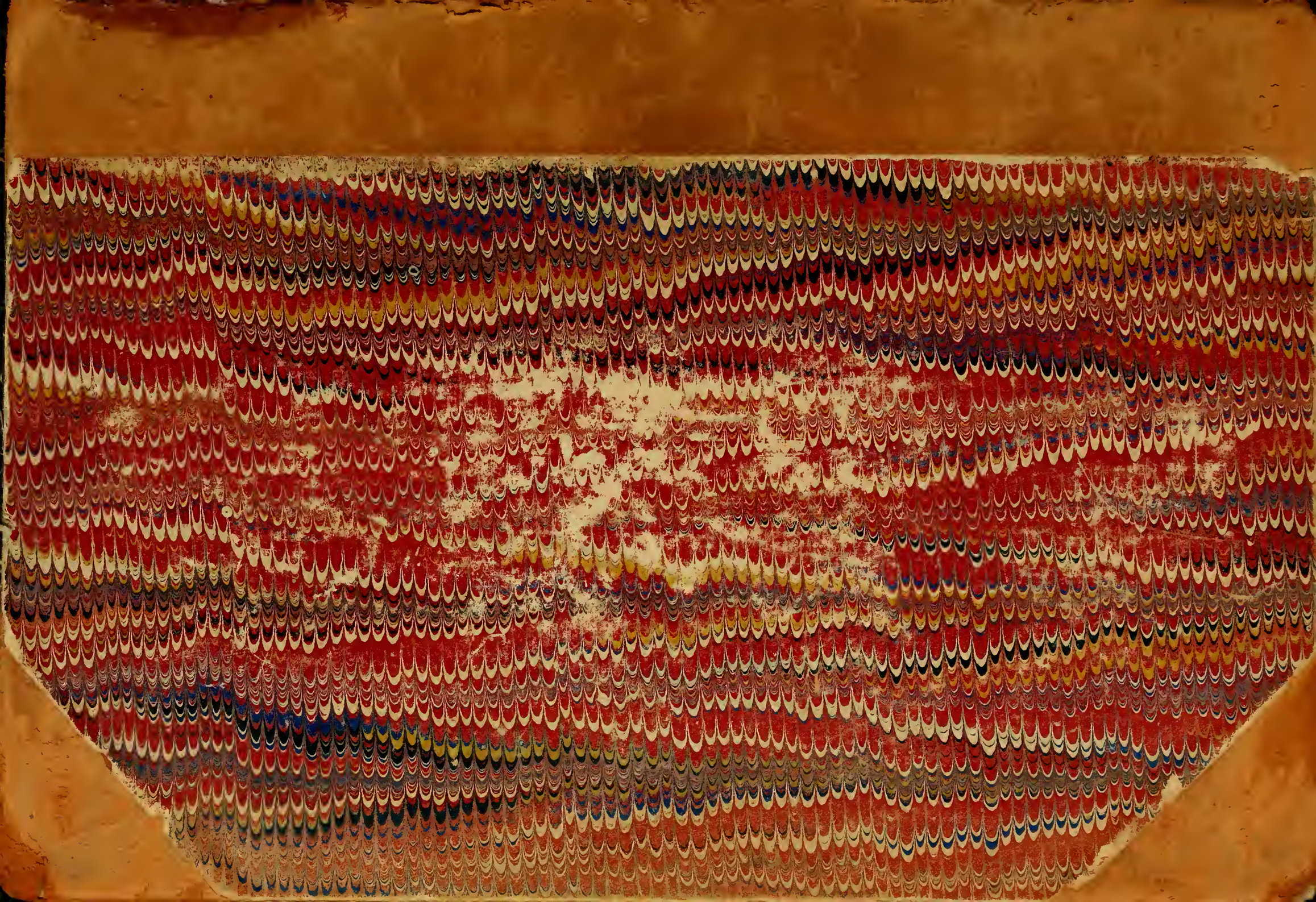


264.4

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

The gift of the Zoologische Station zu Neapel.

No. 7098

Aug. 10, 1891 - May 1, 189

7098.

MITTHEILUNGEN

AUS DER

ZOOLOGISCHEN STATION ZU NEAPEL

ZUGLEICH EIN

REPERTORIUM FÜR MITTELMEERKUNDE.

---

10. BAND.

1. HEFT.

MIT 11 TAFELN.

BERLIN,
VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.
1891.

Ausgegeben den 21. Juli 1891.

Bd. IX, Heft 1 mit 7 Tafeln erschien im April 1889 zum Preise von 14 Mark.
Bd. IX, Heft 2 mit 4 Tafeln u. 10 Abbildungen im Text erschien im September 1889 zum Preise von 9 Mark.
Bd. IX, Heft 3 mit 4 Tafeln erschien im Juni 1890 zum Preise von 11 Mark.
Bd. IX, Heft 4 mit 10 Tafeln und 29 Zinkographien erschien im Januar 1891 zum Preise von 24 Mark.

Inhalt.

Seite

Dohrn, A., Studien zur Urgeschichte des Wirbelthierkörpers. 16. Über die erste Anlage und Entwicklung der Augenmuskelnerven bei Selachiern und das Einwandern von Medullarzellen in die motorischen Nerven. (Mit Tafel 1—5.) 1

Wistinghausen, C. v., Untersuchungen über die Entwicklung von *Nereis Dumerilii*. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Polychaeten. Erster Theil. (Mit Tafel 6 u. 7.) 41

Pictet, C., Recherches sur la spermatogénèse chez quelques Invertébrés de la Méditerranée. (Avec les Planches 8—10.) 75

Schiemenz, P., Wie bohrt *Natica* die Muscheln an? (Mit Tafel 11.) . . 153

Mayer, P., Über das Färben mit Hämatoxylin. 170

Die Herren Mitarbeiter der »Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel« erhalten von ihren Abhandlungen 40 Separatabzüge.

R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6, Carlstraße 11.

Prof. E. Haeckel.

Zur Entwickelungsgeschichte der Siphonophoren.

Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der Genera Physophora, Crystallodes, Athorybia und Reflexionen über die Entwickelungsgeschichte der Siphonophoren im Allgemeinen. 1869. 120 S. 4. Mit 14 lith. Tafeln (100 Figuren), von denen 3 colorirt.

Preis 16 *M.*

Von der Utrechter Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft gekrönte Preisschrift.

Prof. W. Preyer.

Die Bewegungen der Seesterne.

1887. 143 S. gr. 8. Mit 1 Tafel u. 7 Holzschnitten.

Preis 7 *M.*

Sonderabdruck aus den »Mittheilungen der Zoologischen Station zu Neapel«.

Dr. L. Oerley.

Die Rhabditiden und ihre medicinische Bedeutung.

1886. IV u. 84 S. gr. 8. Mit 6 lith. Doppeltafeln in gr. 4.

Preis 8 *M.*

Inhalt:

Litteraturverzeichnis. — Untersuchungsmethoden. — Fang u. Conservieren; Züchten; Methoden bei morphologischen Untersuchungen. — Allgemeine Organisationsverhältnisse. — Die genauere Kenntnis der Organe. Bei der Systematik maßgebende Charaktere. Die Classification der Nematoden; die Familie Rhabditidae, ihre Gattungen und Arten. — Die geographische Verbreitung. — Die Lebenserscheinungen. — Entwickelungsgeschichte. — Die Rhabditiden in medicinischer Beziehung. I. Von den monogenen Arten: Die Rhabditiden bei hygienischen und pathologischen Untersuchungen; die Cornwall'sche Epidemie. II. Die heterogenen Formen und die durch sie erzeugten Erkrankungen: Die Bergwerks- und Gruben-Arbeiter-Anämie in Schemnitz.

2

FEB 1 1892

7098.

MITTHEILUNGEN

AUS DER

ZOOLOGISCHEN STATION ZU NEAPEL

ZUGLEICH EIN

REPERTORIUM FÜR MITTELMEERKUNDE.

---

10. BAND.

2. HEFT.

MIT 11 TAFELN UND 1 FIGUR IM TEXT.

BERLIN.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

1891.

Ausgegeben den 30. December 1891.

Bd. 10, Heft 1 mit 11 Tafeln erschien im Juli 1891 zum Preise von 22 Mark.

Inhalt.

Seite

Korotneff, A. de, La *Dolchinia mirabilis* (nouveau Tunicier). (Avec les Planches 12 et 13 et une figure dans le texte.) 187

Bürger, O., Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Wirbellosen. Neue Untersuchungen über das Nervensystem der Nemertinen. (Mit Taf. 14 und 15.) 206

Dohrn, A., Studien zur Urgeschichte des Wirbelthierkörpers. 17. Nervenfaser und Ganglienzelle. Histogenetische Untersuchungen. (Mit Taf. 16 bis 22.) 253

Herter, E., Zur Kenntnis des Stoffwechsels der Fische, speciell der Selachier 342

Die Herren Mitarbeiter der »Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel« erhalten von ihren Abhandlungen 40 Separatabzüge.

R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6, Carlstraße 11.

Soeben erschien:

Dr. J. Thallwitz

Decapoden-Studien,

insbesondere basirt auf A. B. Meyer's Sammlungen im Ostindischen Archipel, nebst einer Aufzählung der Decapoden und Stomatopoden des Dresdener Museums.

56 Seiten. Groß-Quart, mit 1 lithograph. Tafel (14 Abbildungen).

Preis 8 Mark.

1887 erschien:

Dr. E. Haase

Die Indisch-Australischen Myriopoden.

I. Chilopoden.

118 Seiten, Groß-Quart, mit 6 photolithogr. Tafeln (118 Abbildungen).

Preis 20 Mark.

Die beiden obigen Werke sind enthalten in den »Abhandlungen u. Berichten des kgl. zoologischen Museums zu Dresden«.

Prof. C. Heller.

Die Crustaceen des südlichen Europa.

Crustacea Podophthalmia.

Mit einer Übersicht über die horizontale Verbreitung sämmtlicher europäischer Arten.

1863. XI u. 346 Seiten. Groß-Octav, mit 10 lithograph. Tafeln.

(Ladenpreis M. 12, ermäßigt auf) **6 Mark.**

MITTHEILUNGEN

1898

AUS DER

ZOOLOGISCHEN STATION ZU NEAPEL

ZUGLEICH EIN

REPERTORIUM FÜR MITTELMEERKUNDE.

RECEIVED AUG 2 1892

10. BAND.

3. HEFT.

MIT 9 TAFELN UND 1 FIGUR IM TEXT.

BERLIN.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

1892.

Ausgegeben den 16. Juli 1892.

Bd. 10, Heft 1 mit 11 Tafeln erschien im Juli 1891 zum Preise von 22 Mark.
Bd. 10, Heft 2 mit 11 Tafeln und 1 Figur im Text erschien im December 1891 zum Preise von 22 Mark.

Tafel 23 wird erst später ausgegeben.

Inhalt.

Seite

Apáthy, St., Contractile und leitende Primitivfibrillen. (Mit Taf. 24.) . . 355

Erlanger, R. v., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Gasteropoden. (Mit Taf. 25 und 26 und 1 Holzschnitt) 376

Maas, O., Die Metamorphose von *Esperia lorenzi* O. S. nebst Beobachtungen an andern Schwammlarven. (Mit Taf. 27 und 28.) 408

Raffaele, F., Ricerche sullo sviluppo del sistema vascolare nei Selacei. (Con le tavole 29 a 31.). 441

Mayer, P., Über das Färben mit Carmin, Cochenille und Hämateïn-Thonerde. 480

Mayer, P., Zur Kenntnis von *Coccus cacti*. (Mit Taf. 32.) 505

Die Herren Mitarbeiter der »Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel« erhalten von ihren Abhandlungen 40 Separatabzüge.

Verlag von **R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6,** Carlstraße 11.

Dr. L. Oerley, Die Rhabditiden und ihre medicinische Bedeutung. 1886. IV und 84 Seiten, Groß-Oktav, mit 6 Doppeltafeln in Groß-Quart. Preis **8 Mark.**

Prof. W. Preyer, Die Bewegungen der Seesterne. 1887. 143 Seiten, Groß-Oktav, mit 1 Tafel und 7 Holzschnitten. Preis **7 Mark.**

Prof. E. Haeckel, Zur Entwickelungsgeschichte der Siphonophoren. Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der Genera Physophora, Crystallodes, Athorybia und Reflexionen über die Entwickelungsgeschichte der Siphonophoren im Allgemeinen. 1869. 120 Seiten, Quart, mit 14 Tafeln (100 Figuren), von denen 3 colorirt. Preis **16 Mark.**

Prof. J. S. Bowerbank, On the Anatomy and Physiology of the Spongiadae. 1857—62. 3 parts. 193 pages, in-Quarto, with 17 plates (384 figures). Price **22 Mark.**

Prof. H. Fol, Ein Beitrag zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte einiger Rippenquallen. 1869. 12 Seiten, Folio, mit 4 Tafeln (53 Abbildungen). Preis **3 Mark.**

Prof. C. B. Brühl, Beiträge zur Osteologie der Knochenfische. [Nach Materialien des Pariser Pflanzengartens im Jahre 1853.] 1887. 130 Seiten, Groß-Quart, mit 11 Tafeln (150 Abbildungen). (Ladenpreis 10 Mark, ermäßigt auf) **5 Mark.**

Dr. J. Th. Cattie, Vergelijkend-Anatomische en Histologische Onderzoekingen van de Epiphysis Cerebri der Plagiostomi, Ganoidei en Teleostei. 1881. 104 Seiten, Groß-Oktav, mit 3 Tafeln (2 in Quart). Preis **2 Mark.**

Graf E. Keyserling, Neue Cypriniden aus Persien. 1861. 27 Seiten, Groß-Oktav, mit 9 Tafeln. (Ladenpreis 4 Mark, ermäßigt auf) **2 Mark.**

7098

MITTHEILUNGEN

AUS DER

ZOOLOGISCHEN STATION ZU NEAPEL

ZUGLEICH EIN

REPERTORIUM FÜR MITTELMEERKUNDE.

10. BAND.

4. HEFT.

MIT 9 TAFELN.

MAY 1 1893

BERLIN.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

1893.

Ausgegeben den 1. April 1893.

Bd. 10, Heft 1 mit 11 Tafeln erschien im Juli 1891 zum Preise von 22 Mark.
Bd. 10, Heft 2 mit 11 Tafeln und 1 Figur im Text erschien im December 1891 zum Preise von 22 Mark.
Bd. 10, Heft 3 mit 9 Tafeln und 1 Figur im Text erschien im Juli 1892 zum Preise von 16 Mark.

Tafel 23 wird diesem Bande nicht beigegeben.

Inhalt.

Seite

Zoja, R., Intorno ad un nuovo idroide. (Con la tavola 33.) 519
Cano, G., Sviluppo e Morfologia degli Oxyrhynchi. (Con le tavole 34 a 36.) 527
Hjort, J., Über den Entwicklungscyclus der zusammengesetzten Ascidien. (Mit Taf. 37—39.) 584
Antipa, G., Eine neue Stauromeduse (*Capria* n. *Sturdzii* n.) (Mit Taf. 40.) 618
Dohrn, A., Bericht über die Zoologische Station während der Jahre 1885 bis 1892. (Mit Taf. 41.) 633
Autorenregister zu Band 1—10 (1879—1893.) 670

Die Herren Mitarbeiter der »Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel« erhalten von ihren Abhandlungen 40 Separatabzüge.

R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Soeben erschienen:

Forschungsberichte aus der Biologischen Station

zu

Plön

Theil I:

Faunistische und Biologische Beobachtungen am Gr. Plöner See in Holstein

von

Dr. O. Zacharias.

Mit 1 lithographirten Tafel in Quart.

Preis Mark 2,50.

Inhalt:

Vorbemerkung.

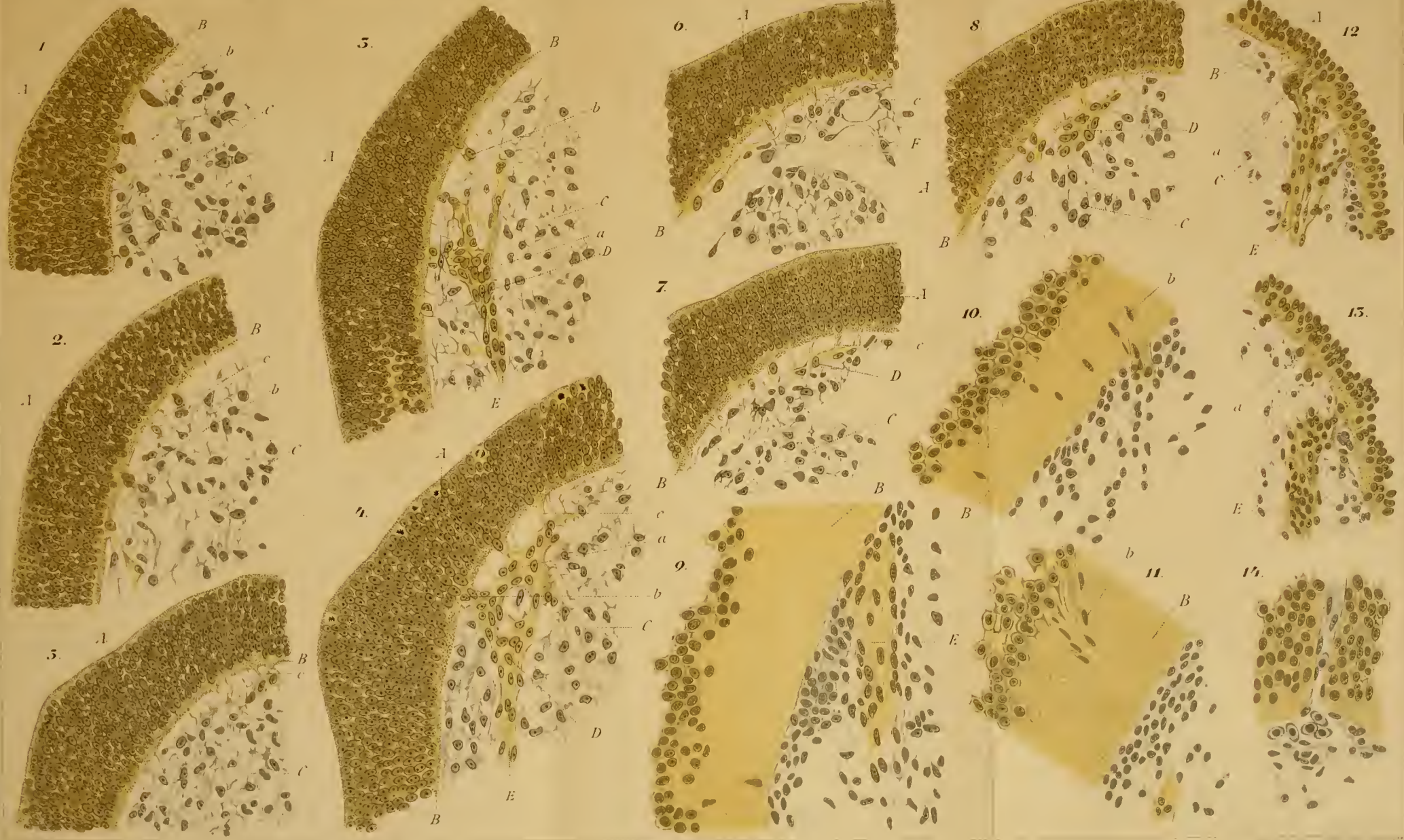
I. Fauna des Gr. Plöner Sees (226 Arten, davon 36 Crustaceen, 69 Würmer, 78 Protozoen etc.). Verzeichnis. Fangmethoden. Uferfauna und pelagische Fauna. Tiefenfauna.

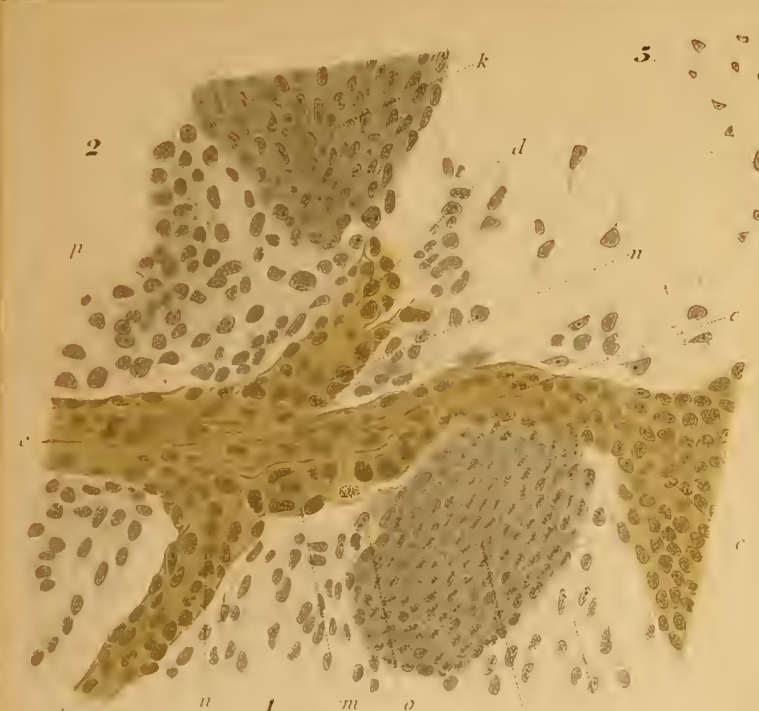
II. Beschreibung der 12 neuen Arten.
Mycetomyxa Zopfii. Actinosphaerium pedalum. Mallomonas acaroides. Acineta simplex. Staurophrya elegans. Plagiostoma quadrioculatum. Ascomorpha agilis. Synchaeta grandis. Triarthia longiseta Ehrb. n. var. limnetica. Hudsonella picta. Bipalpus vesiculosus. Mastigocerca capuina.

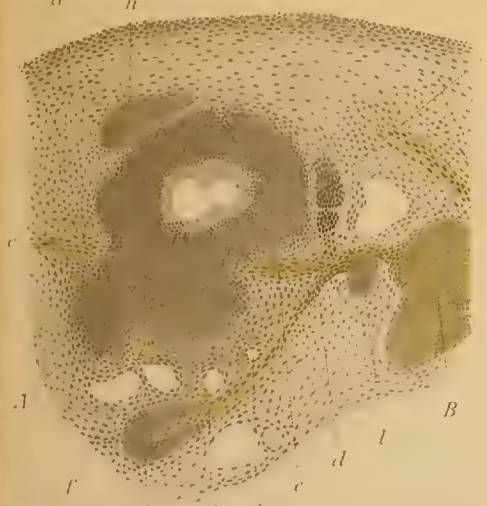
III. Biologische Mittheilungen.
Über die Vertheilung der Organismen in großen Süßwasserbecken. Eulimnetische und tycholymnetische Species. Specielle Anpassungen bei Plankton-Organismen. Variabilität. Periodicität der Plankton-Organismen.

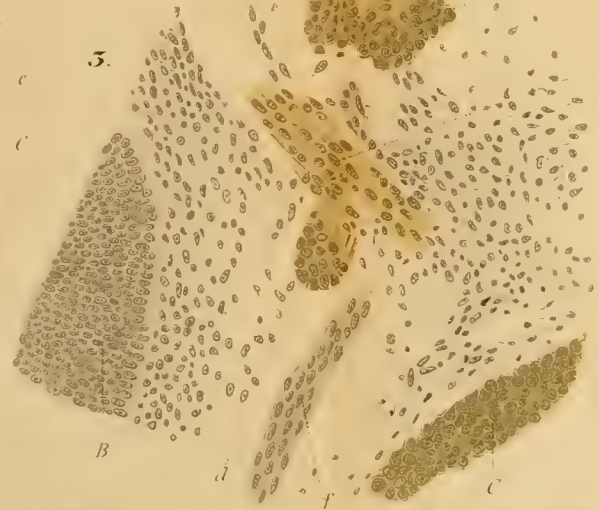
Tafelerklärung (16 Figuren der 12 neuen Arten).

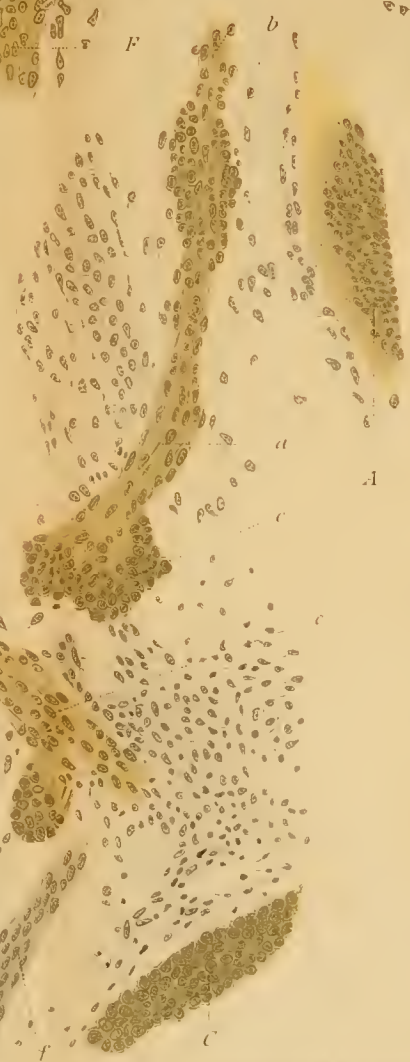
Litteraturverzeichniss.

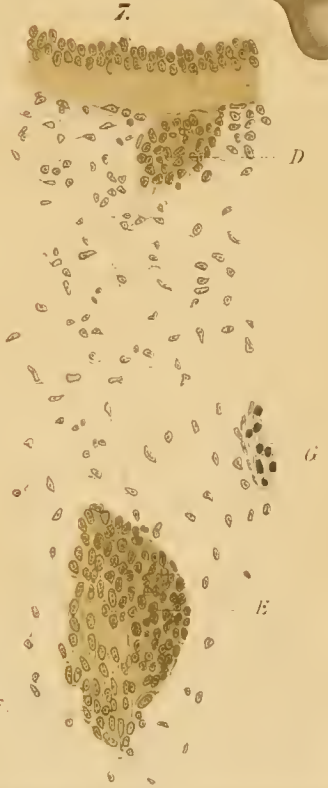

1
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8
9.
10.
11.
12
13.
14.
A
B
C
D
E
F
a
b
c

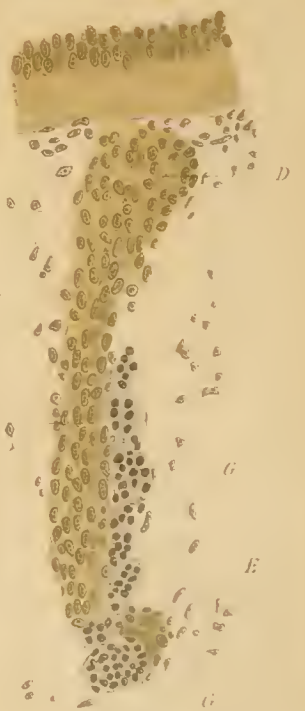


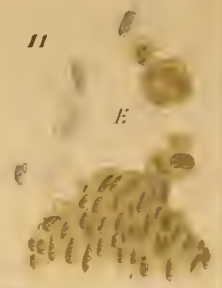


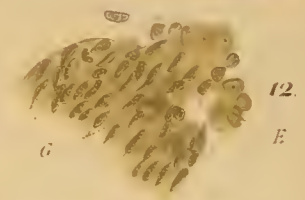




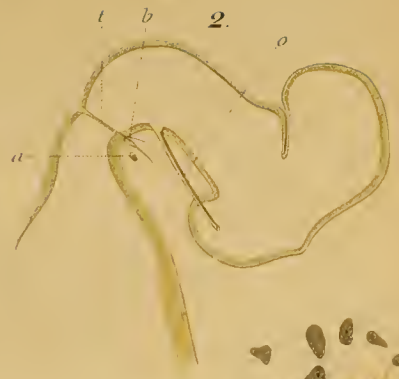






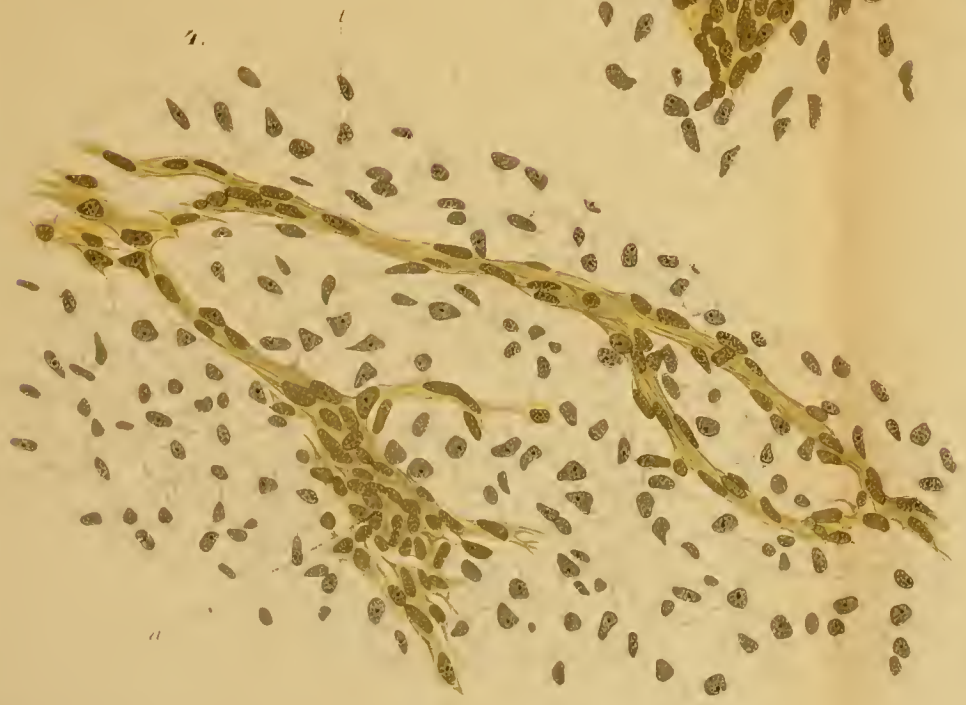


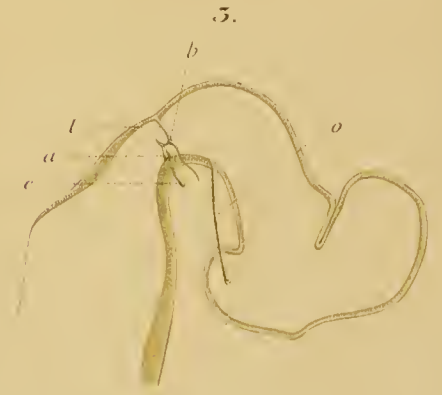
1
t
o
a


t
b
2.
o
a

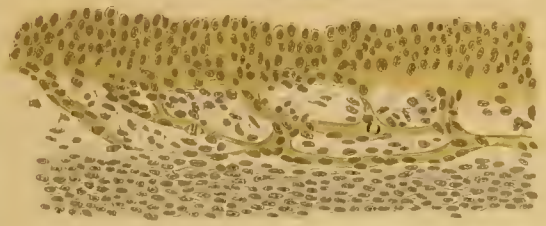
t
3.
b

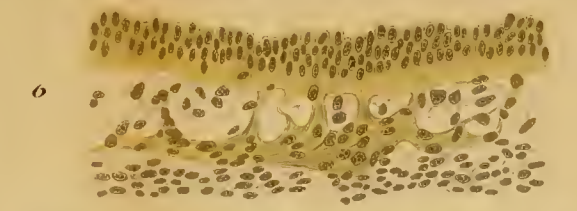
a
3.

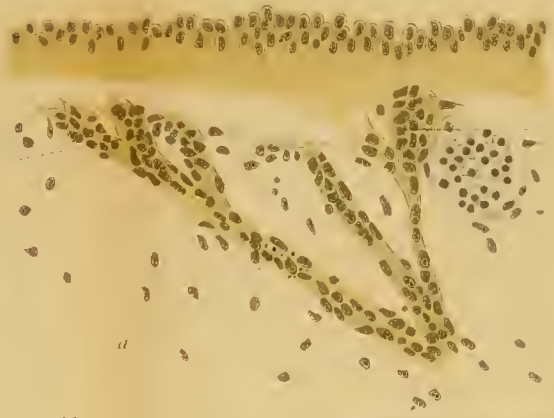

4.
t
a

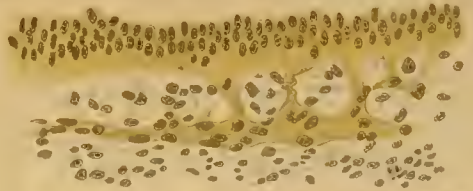

3.
b
t
o
a
c

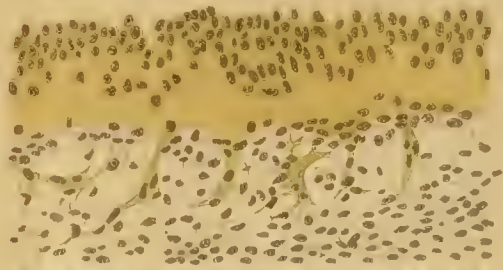
o
ch
a
1
II
E
2

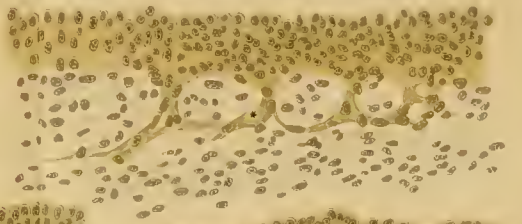

b


6

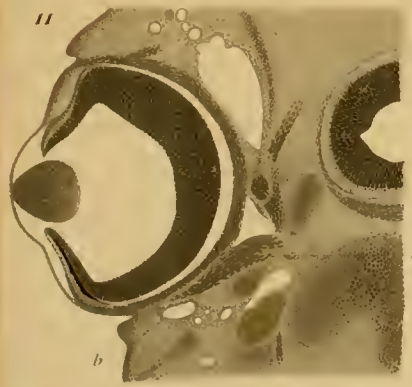

10
m
m
a

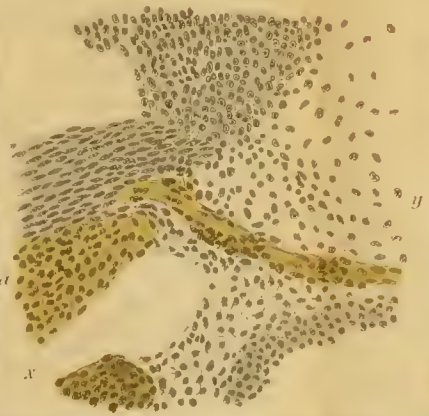

7


4

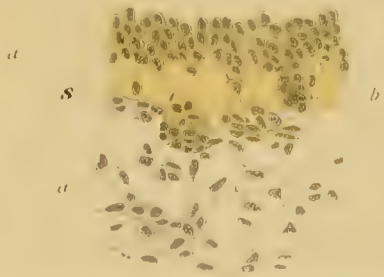

5

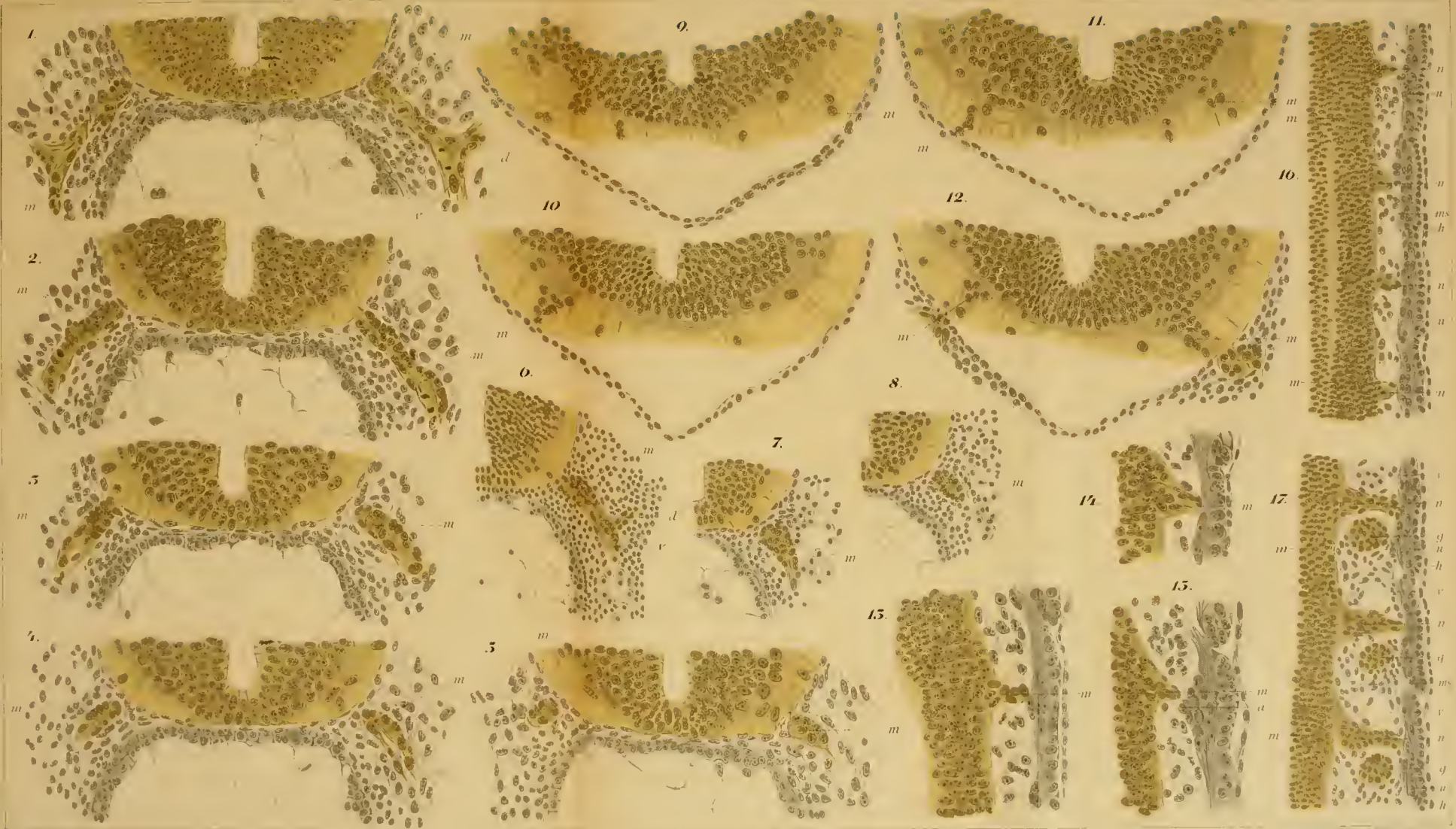
3


11
b

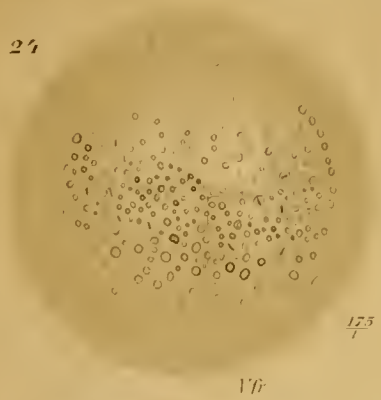

12
a
y
x

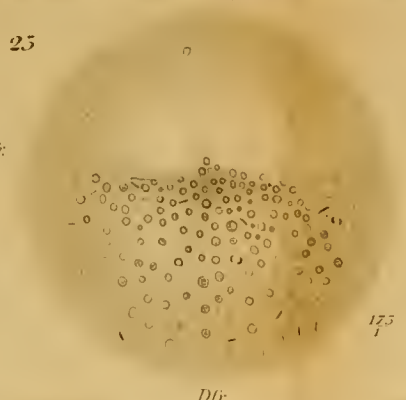
9
a
a

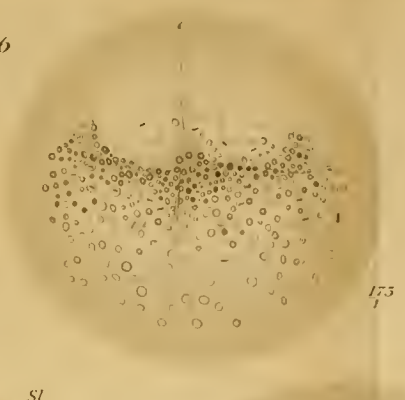

a
8
b
a

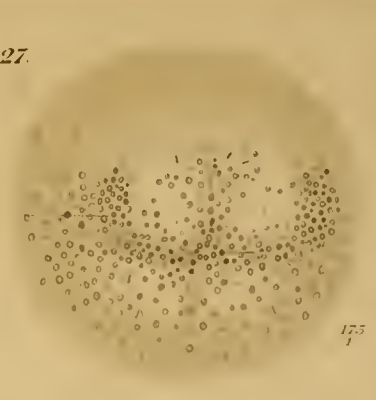

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.

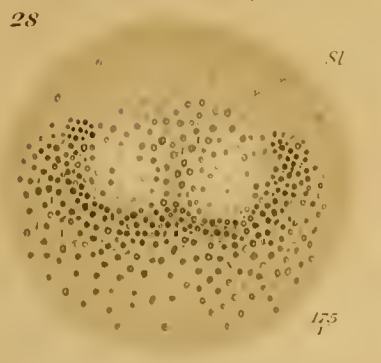
1.
2.
3.
Vfr
D
Lfr
C
Lfr
A
B
Dfr
4.
Ecbl
Ecbl
Ecbl
5.
Ecbl
Ecbl
6.
Mcr
Mcr
Ecbl
SI
7.
Mcr
SII
SI
8.
Mcr
Ecbl
9.
Ecbl
10.
11.
DEcbl
12.
DEcbl
13.
DEcbl
14.
DSI
DSII
A
B
Dfr
Enk
Enk
19.
DSI.
DSII.
Dkg
Enk.
20.
21
Dkg
15.
DSI
DSII
OC
M
Lfr
MnC
16.
Dfr
DOC
A
B
M
Enk
Dst
Lfi
OC
D
Vfr
17.
DEcbl
M
UnC
Uren
18.
DEcbl
Prz
Epz
Dst
Vst
Vst
Enk
22.
23.
Enk

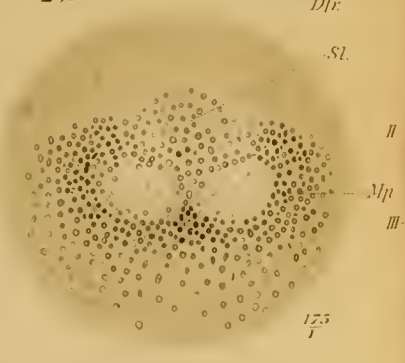

24
175/1
Vfr

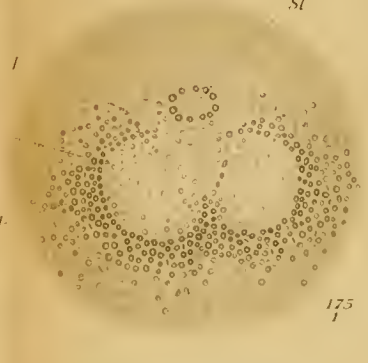

Vfr.
25
Lfr.
Lfr.
175/1
Dfr.


26
175/1


27.
Mp
175/1

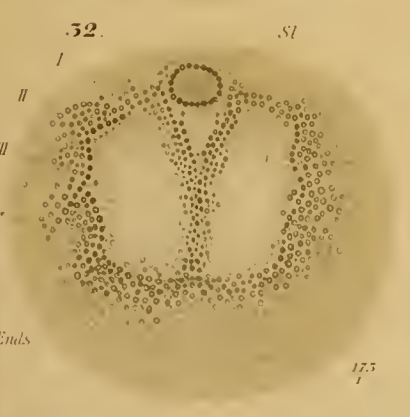

28
St
175/1

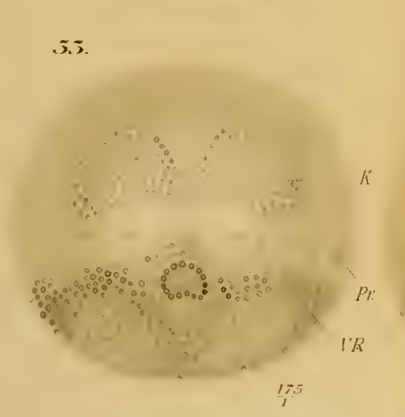

29.
St.
I
II
Mp
III
175/1


30.
St
175/1

St.
31.
175/1

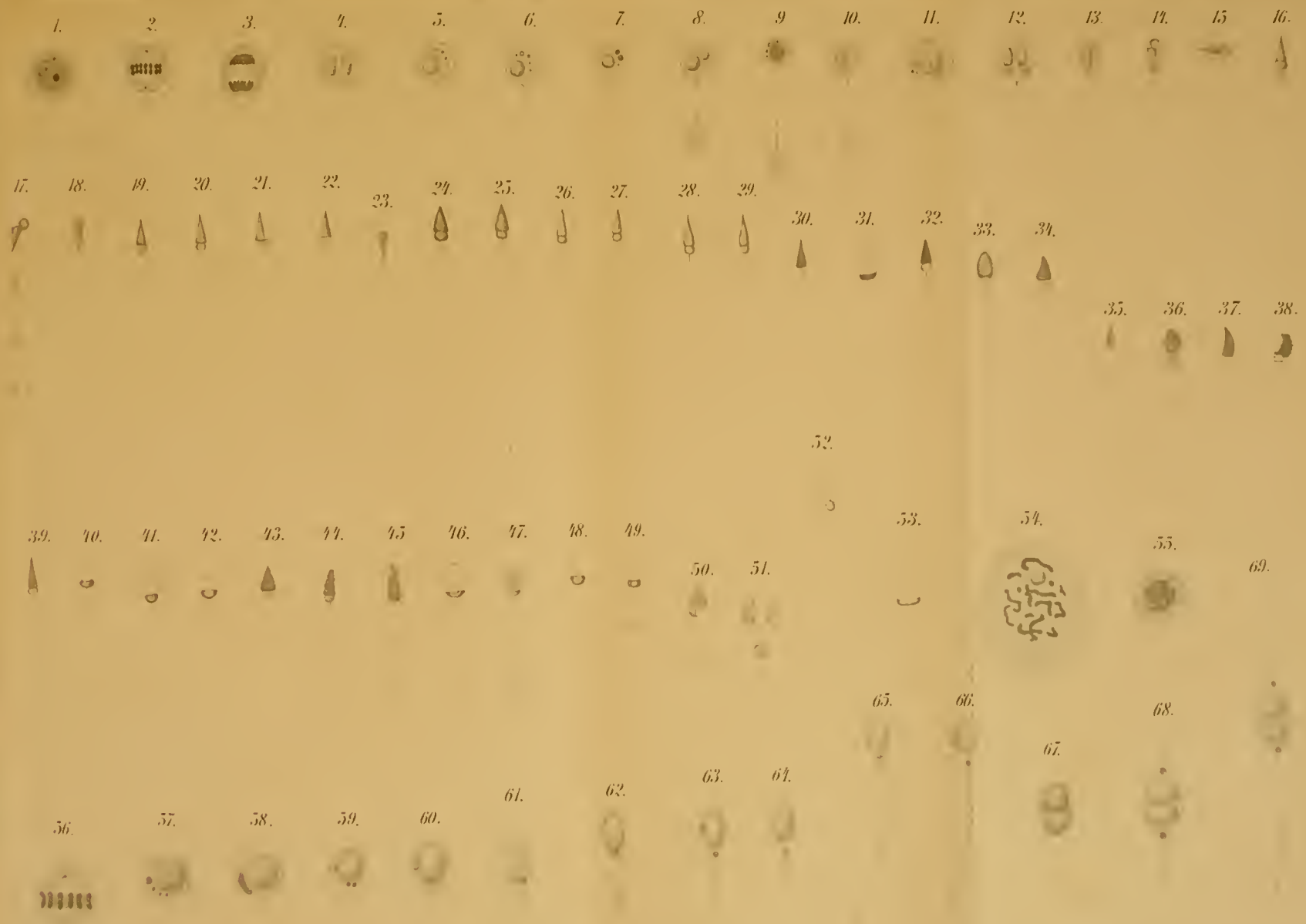
30.
175/1


32.
St
I
II
III
IV
Ends.
175/1

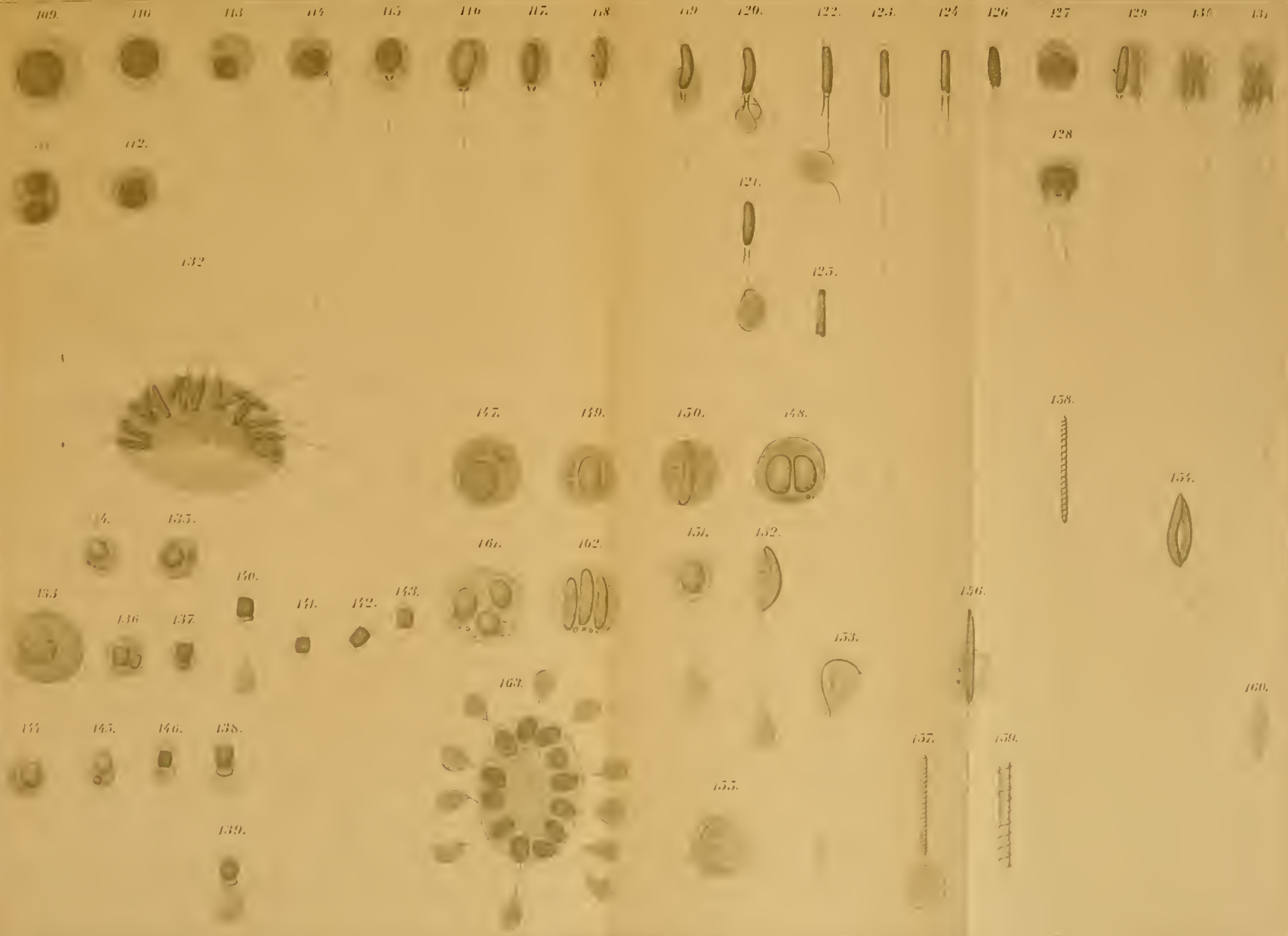

33.
K
Pr.
VR
175/1

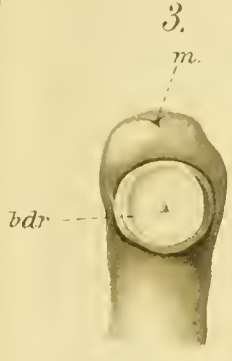
34.
175/1

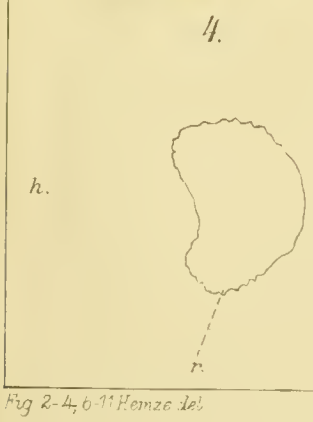
35.
K
I
Kc
II
K
III
Pr.
IV
VR
Ends.
Ac
175/1

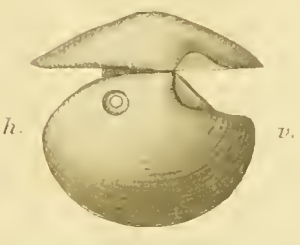

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9
10.
11.
12.
13.
14.
15
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
32.
33.
34.
35.
36.
37.
38.
39.
40.
41.
42.
43.
44.
45
46.
47.
48.
49.
50.
51.
52.
53.
54.
55.
69.
56.
57.
58.
59.
60.
61.
62.
63.
64.
65.
66.
67.
68.

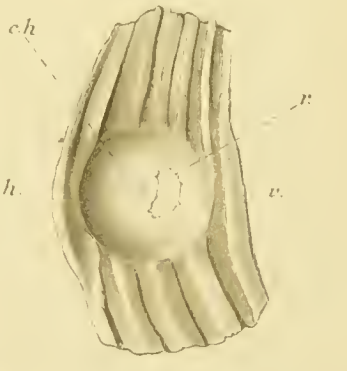
70.
71.
72.
73
74
75.
76.
77.
78
79.
80.
81
82.
83.
84.
107.
85.
86.
87.
88.
89.
90.
91.
92.
93.
95
97.
98.
99.
102.
106.
105.
96.
100.
108.
101.
104.
94
103.

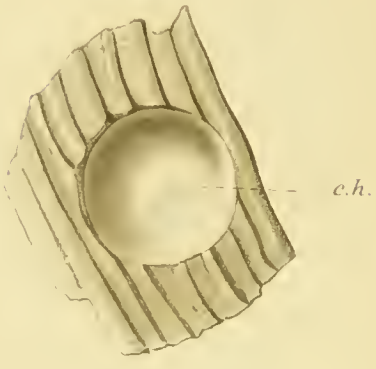

109.
110
113
114
115
116
117.
118
119
120.
122.
123.
124
126
127
129
130
131
111
112.
128
121.
125.
132
158.
154.
147.
149.
150.
148.
134.
135.
151.
152.
161.
162.
140.
133
136
137
141.
142.
143.
156.
153.
163.
160.
144
145.
146.
138.
157.
159.
155.
139.









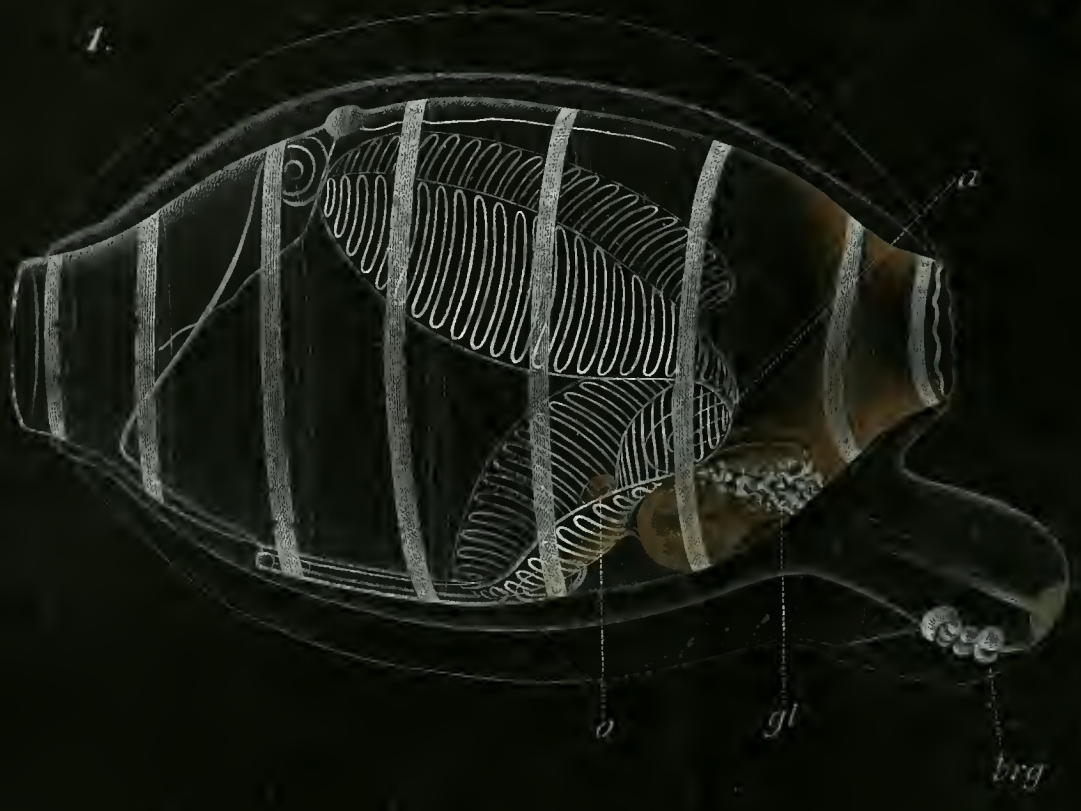


13.

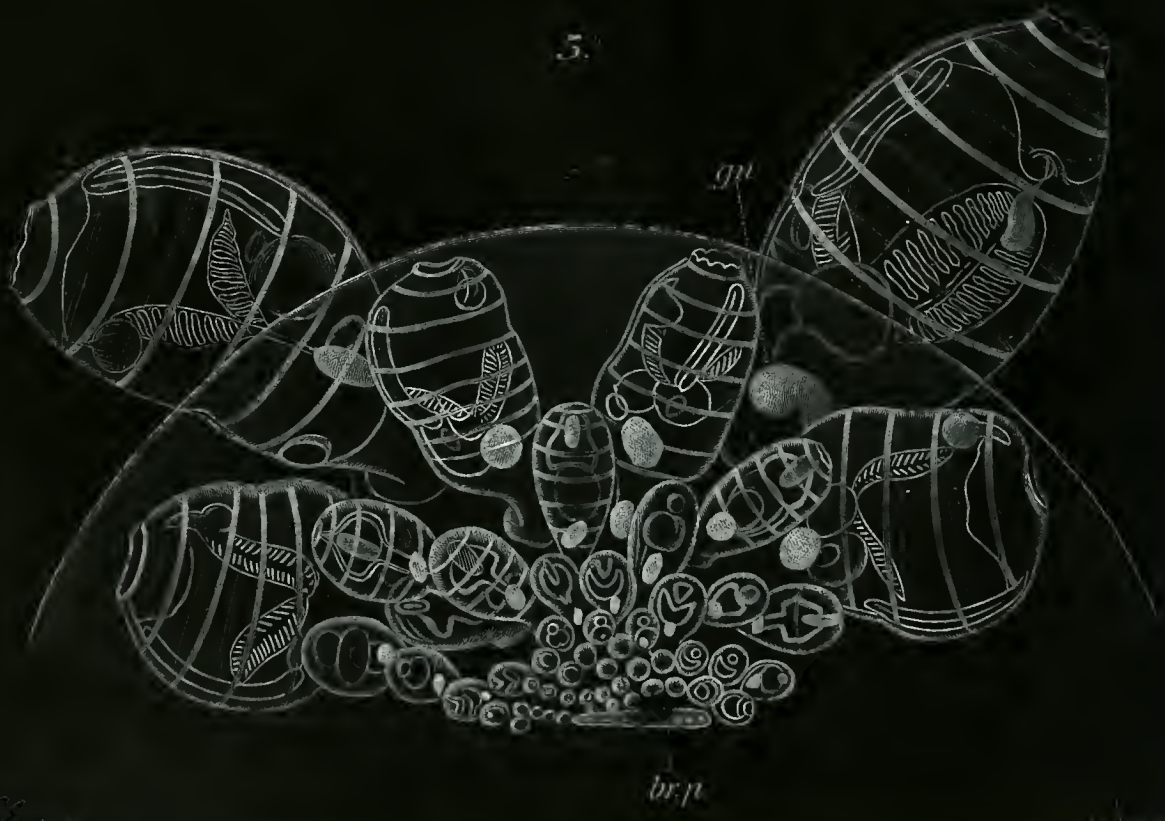
Fig 2-4, 6-11 Hemze del. Verlag v. Friedländer & Sohn Berlin Lith. Anst. v. E. A. Funke Leipzig

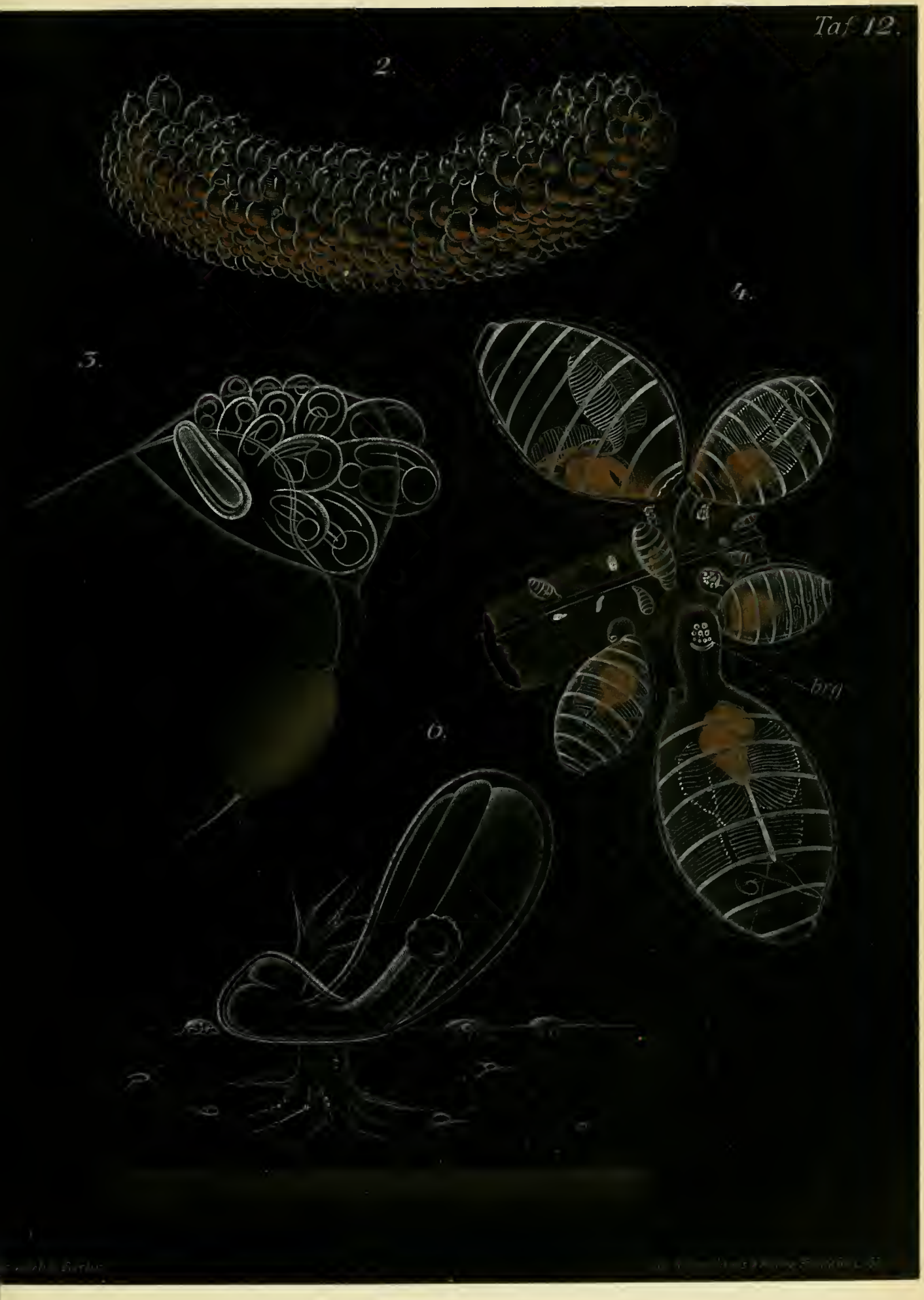
Mitth. a. d. Zool. Station z. Neapel. Bd. 10.

1.

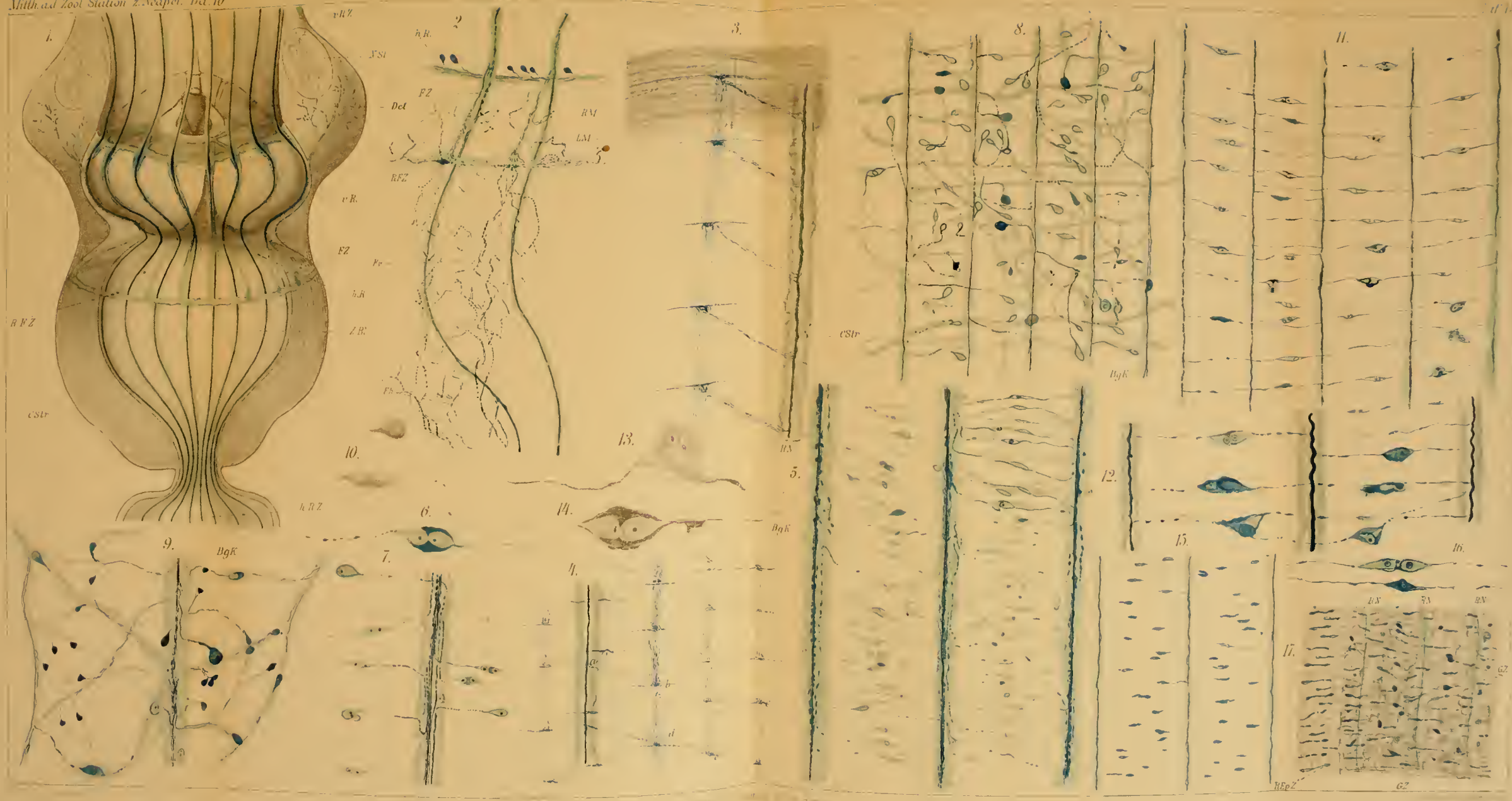


3.




2.
4.
3.
brq
6.

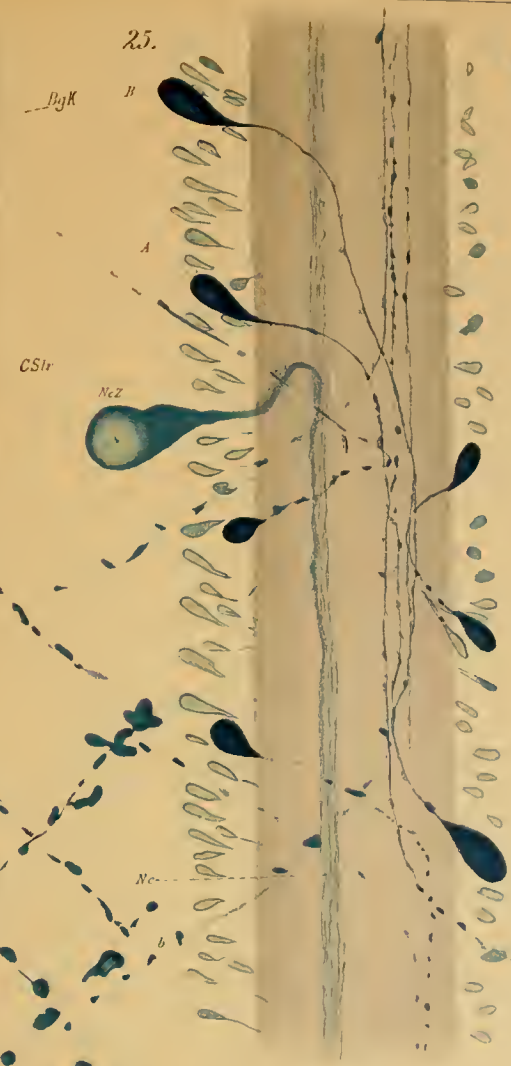
Verlag v. R. Friedländer & Sohn, Berlin.


1.
vRZ
FSt
hRZ
RFZ
cStr
2
hR.
FZ
Det
RM
LM
RFZ
vR.
FZ
hR
ZR.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
cStr
BgK
9.
BgK
10.
hRZ
11.
12.
13.
14.
BgK
15.
16.
17.
BN
BN
BN
GZ
HEpZ
GZ

18.

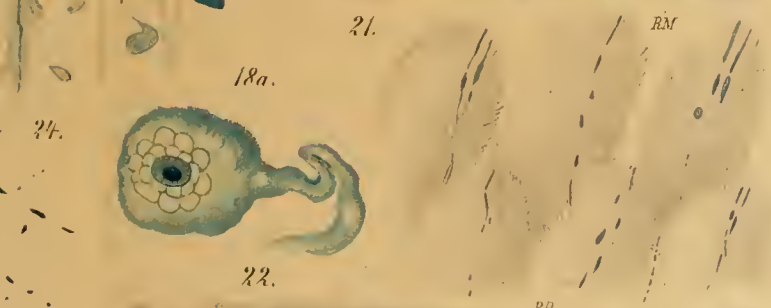
19
RN
RP

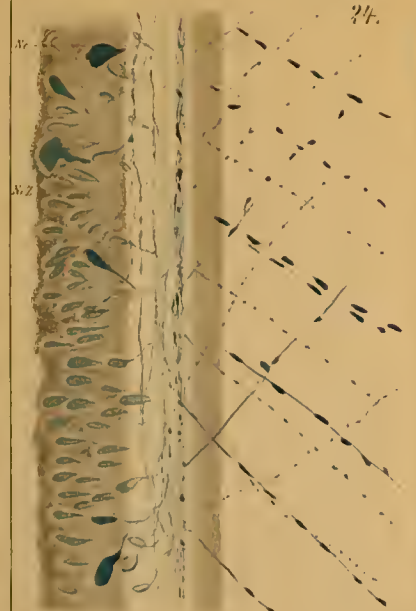
20.
RN

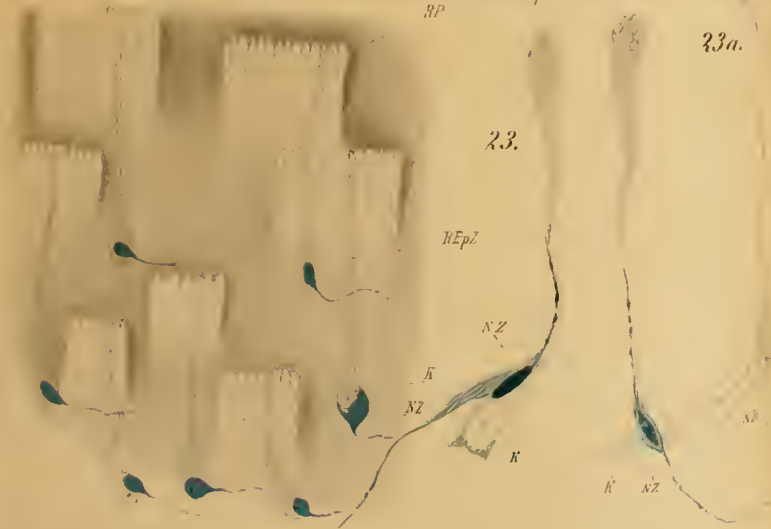

25.
BgK
B
A
CStr
NcZ

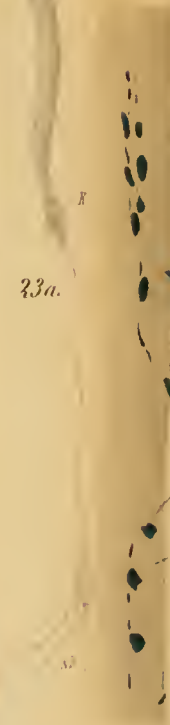
NcZ
30.
26.
31.
32a.
LF
DF
RF
29.
32b.
RF
DF
RF

18a.

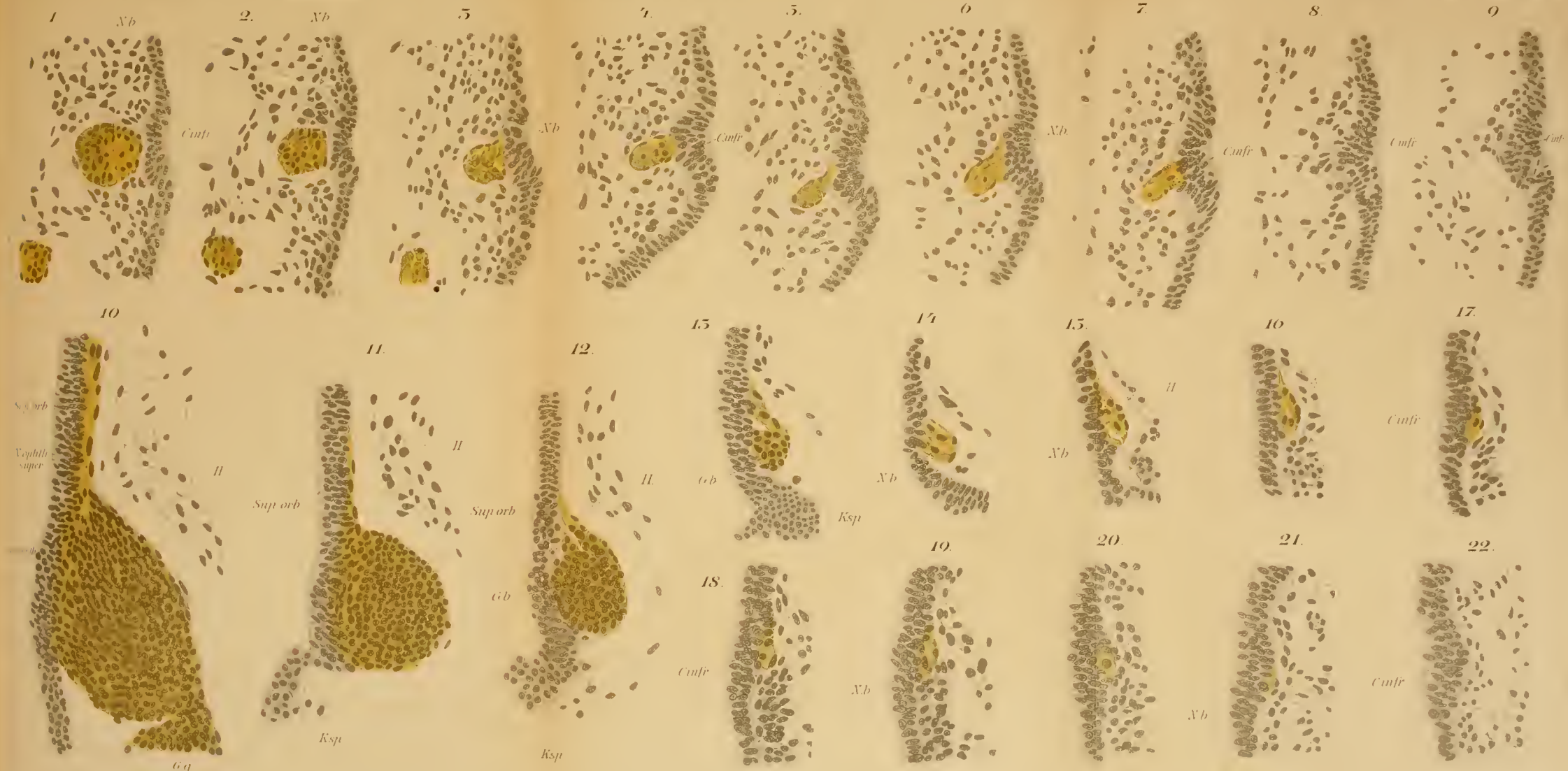

21.
RM
RP


24.
Nc
NZ

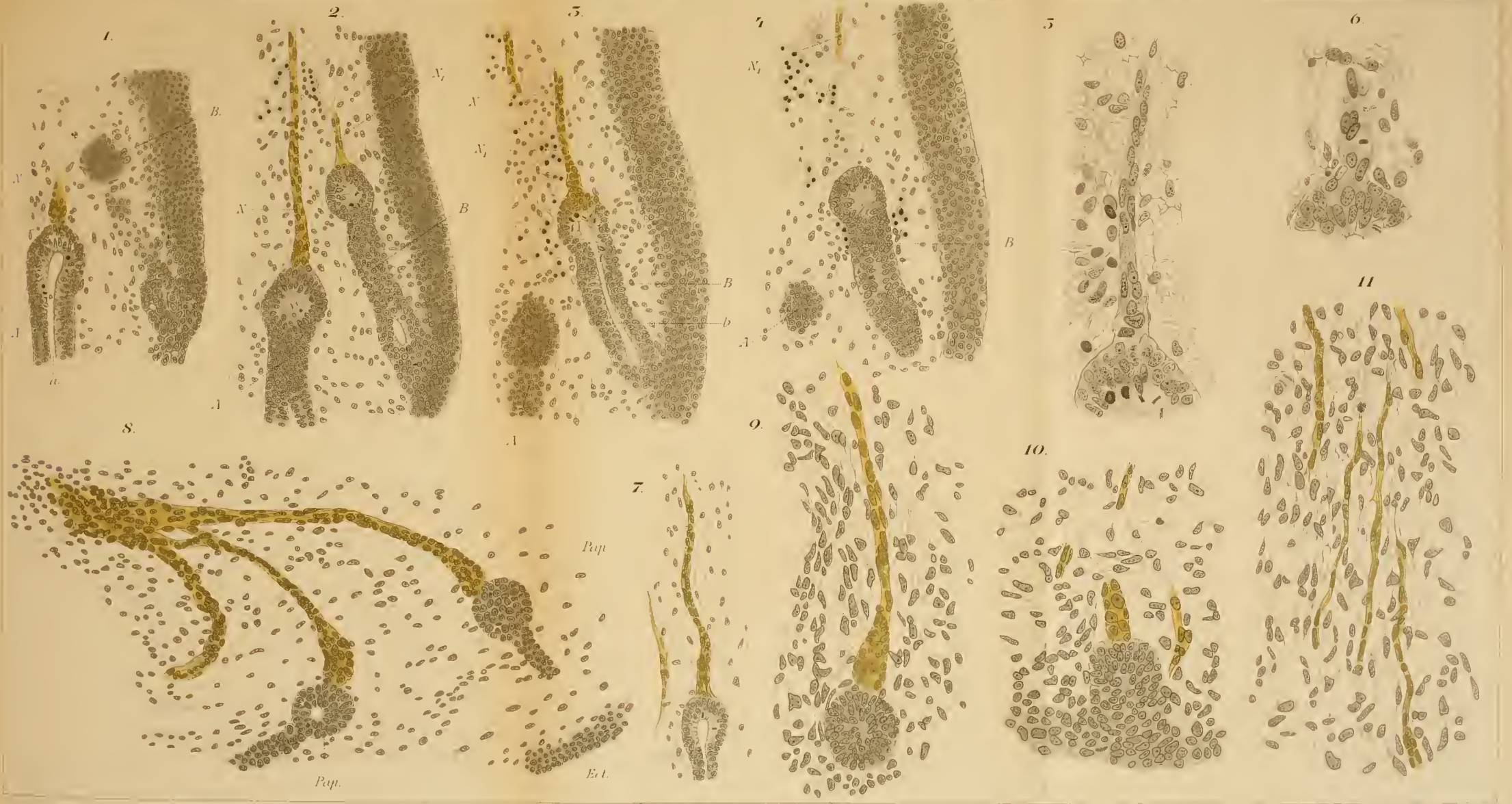

22.
23.
REpZ
NZ
K
NZ
K
K
NZ


23a.
K
NZ

28.
Nc
Sst
27.


1
Xb
2.
Xb
3
Xb
4.
Cnfr
5.
6
Xb.
7.
8.
Cnfr
9
Cnfr
10
Sup orb
Nophth super
II
Gg
11.
II
Sup orb
Ksp
12.
II.
Sup orb
Gb
Ksp
13
Gb
Ksp
14
Xb
15.
II
Xb
16
17.
Cnfr
18.
Cnfr
19.
Xb
20.
21.
Xb
22.
Cnfr

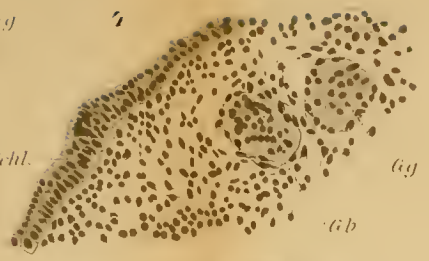
1
Pap.
Csupr.
2.
Pap.
Pap.
N
N
3.
Pap.
N
4.
N
5.
Pap.
6
N
7.
N
8
N
9.
Sup. orb.
ophth. prof.
Pap.
Csupr.
Mes.
10
Schw.
N. buc.
ax.
Pap.
11
N
Mar.
Schw.
Ax.
Mes.
Pap.
Ohrbl.
12
Schw.
Ax.
Schw.
Ax.
Schw.
13.
Ax.
Mes.
Mes.
Schw.


1.
2.
3.
4
5
6.
11
8.
7.
9.
10.
B.
X
X1
A
a.
b
Pap.
Ect.

1
Schl.
Gb.
Gg

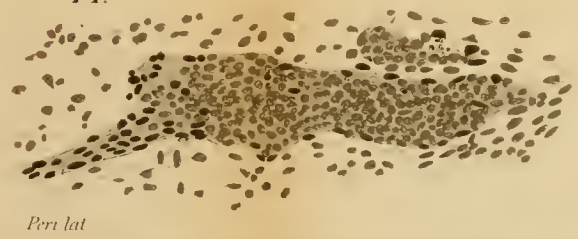
2.
Schl.
Gb
Gg.

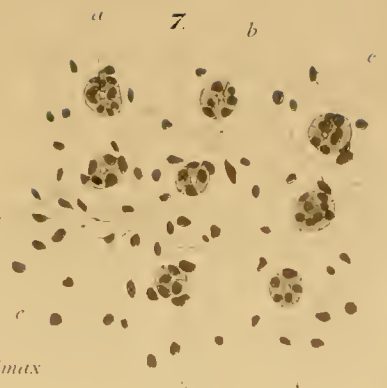
3.
Schl.
Gb.

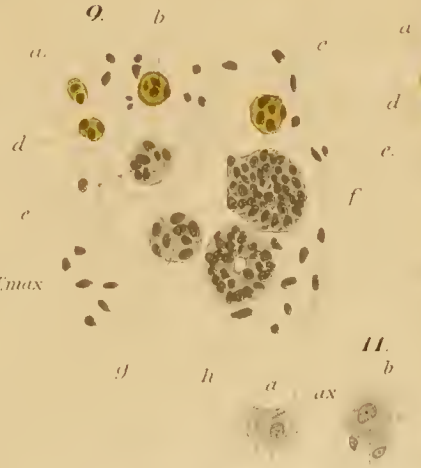

4
Schl.
Gg
Gb

5.
Schl.
Gb
Xmf.max
Xb

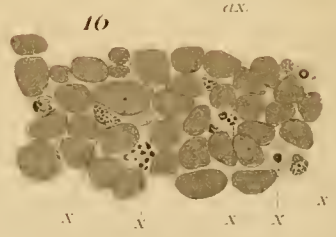
6.
Schl.
Xmf.max


14.
Peri lat

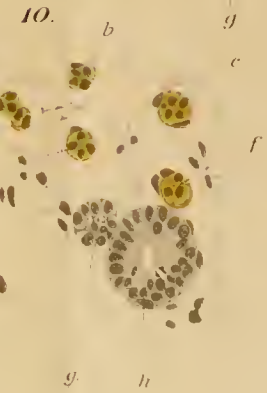

a
7.
b
c
d
f
e
g
h


9.
a
b
c
d
e
f
g
h

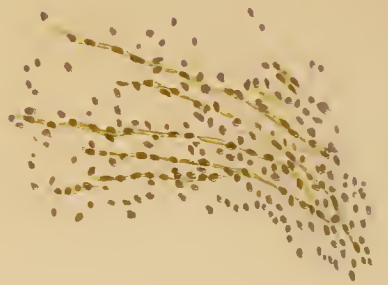
11.
a
b
c
ax
ax.

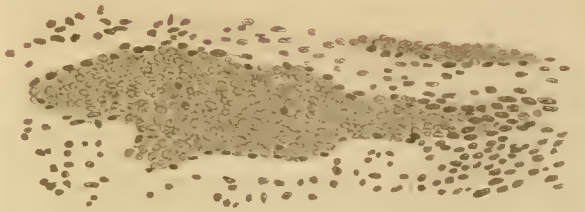

16
X
X
X
X
X

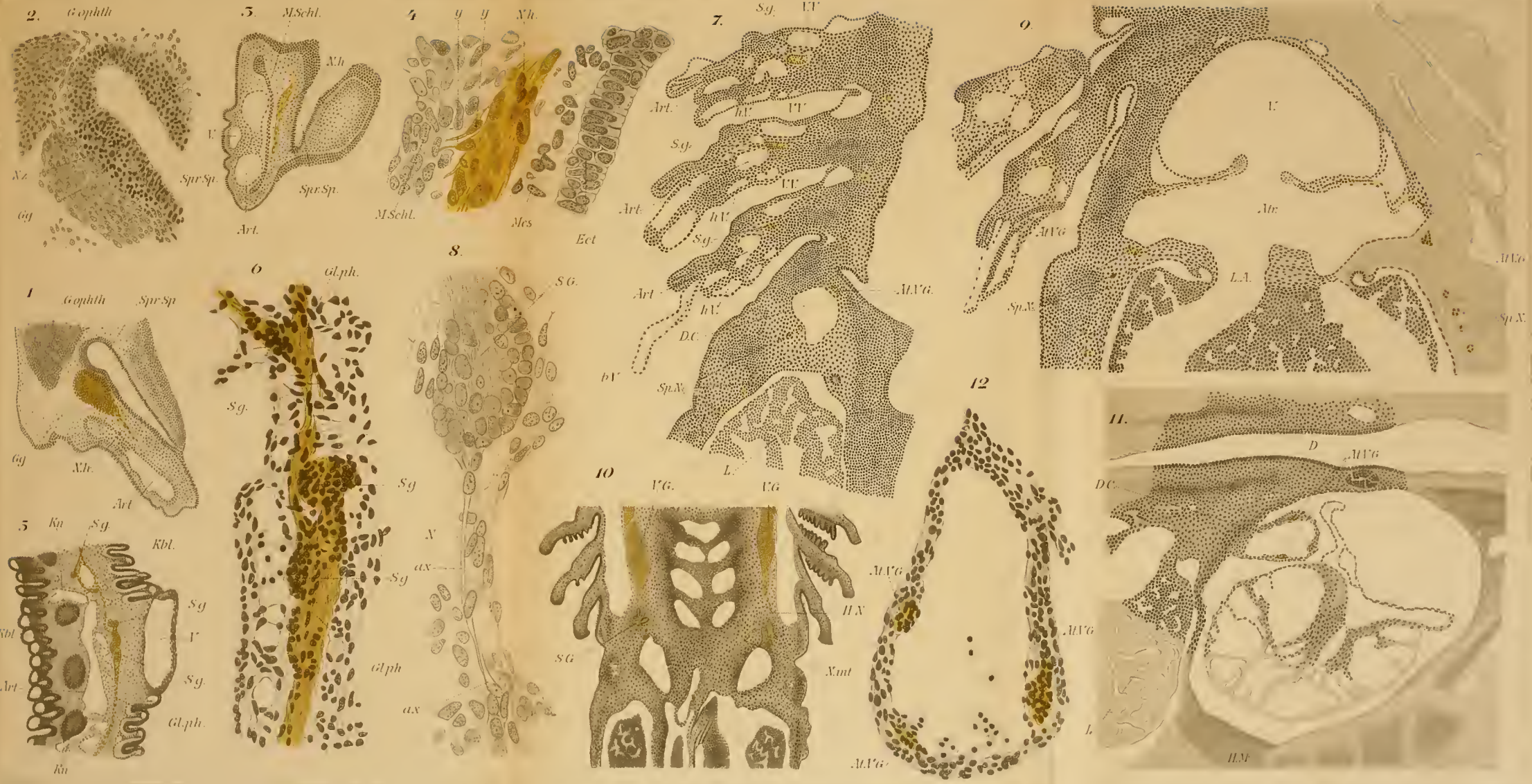
a
8.
b
c
d
e
f
g
h

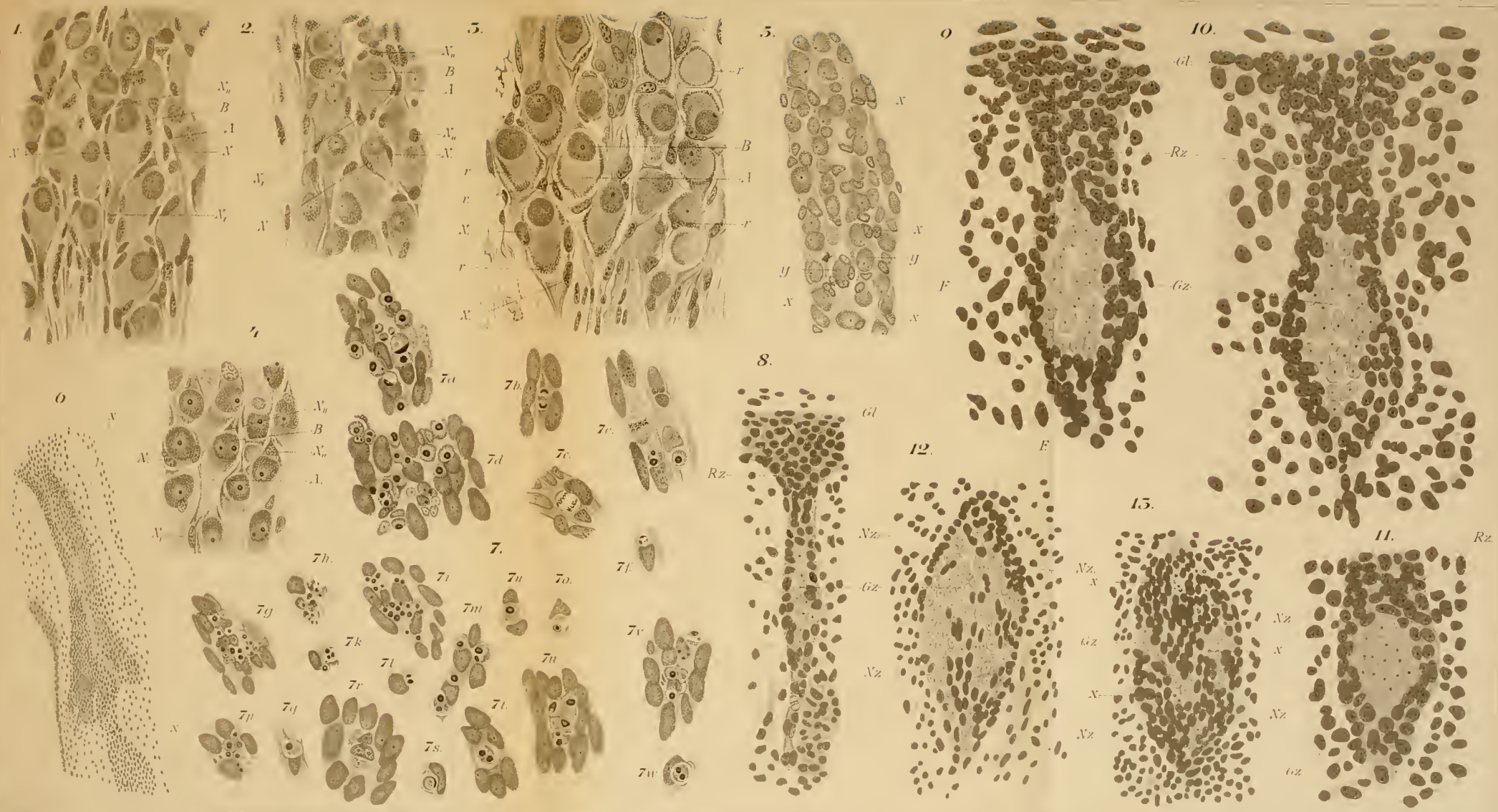

10.
a
b
c
d
e
f
g
h

12.
ax
f
ax
ax


13.

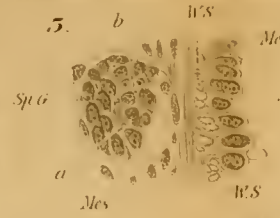

15
Wlat.


2. Gophth
Xz
Spr.Sp.
Gg
3. M.Schl.
Xh
V.
Spr.Sp.
Art.
4 y y Xh.
M.Schl.
Mes
Ect
7. Sg. VV
Art.
hV.
VV
S.g.
Art.
hV.
Sg.
Art
hV.
D.C.
bV
Sp.Nz
M.V.G.
L.
VG
9.
V.
Mr.
M.V.G
L.A.
Sp.X.
M.V.G
Sp.X.
1 Gophth Spr.Sp
Gg
Xh.
Art
5 Kn Sg. Kbl.
Sg
Kbl
V
Art
Sg.
Gl.ph.
Cl.
Kn
6 Gl.ph.
Sg.
Sg
Sg
Gl.ph
ax
8.
S.G.
X
ax
10 VG.
M.V.G
H.N
S.G
Xmt
12
M.V.G
M.V.G
M.V.G
11.
D
M.V.G
D.C.
L.
H.M.

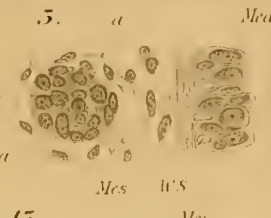

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
7a
7b
7c
7d
7e
7f
7g
7h.
7i
7k
7l
7m
7n
7o.
7p
7q
7r
7s.
7t.
7u
7v
7w
8.
9
10.
11.
12.
13.
Gl.
Rz.
Gz.
Nz.
F
X
Y

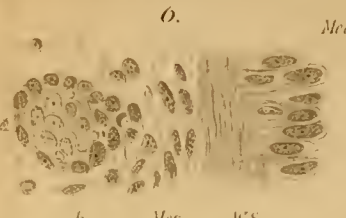
1.
Med
Mes
Sp.G
a

2.
Med
Sp.G
Mes
a

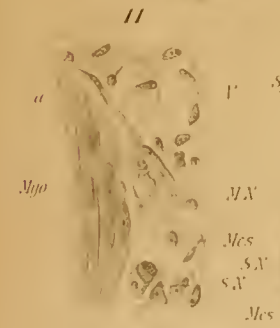

3.
b
W.S
Med
Sp.G
a
Mes
W.S

4.
b
Mes
Med
Sp.G
a
W.S


5.
a
Med
Sp.G
N.Z.
G.Z.
a
Mes
W.S


6.
Med
G.Z.
b
Mes.
W.S.

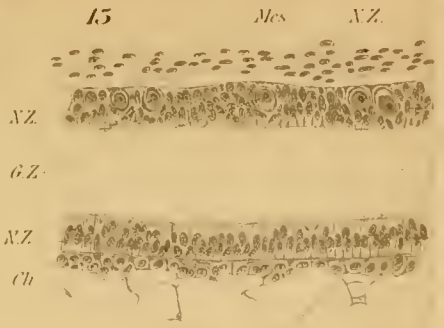
7
M.K
Ch
Ch
Mes
G.Z.


11
a
V
Myo
M.K
Mes
S.K
S.K
Mes

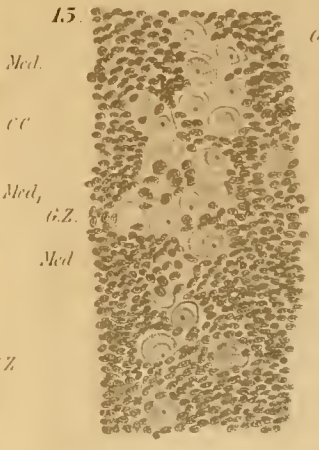
8.
Mes
Sp.G
b1
Schw.K.
Mes

9
W.F

12
M.K
Sp.G
R.d.
Rv


13
Mes
N.Z.
N.Z.
G.Z.
N.Z.
Ch

14.
G.Z.
Mes
G.Z.
Med

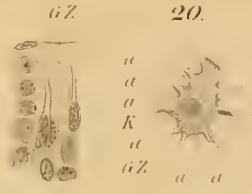

15.
G.Z.
Med.
CC
Med
Med1
G.Z.
Med
G.Z.

22.
M.G.Z.
G.

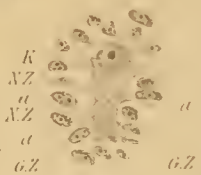
10
V1
Ect
Mes
Myo1
Myo2
Myo3
Ch
a
M.X1
S.X1
V2
M.X2
S.X2
V3
M.X3
S.X3
Mes
Ch

16.
G.Z.
CC
Med

Mes.
17.

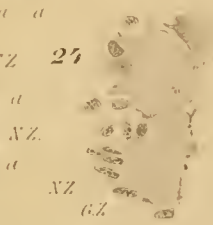

18.
G.Z
N.Z

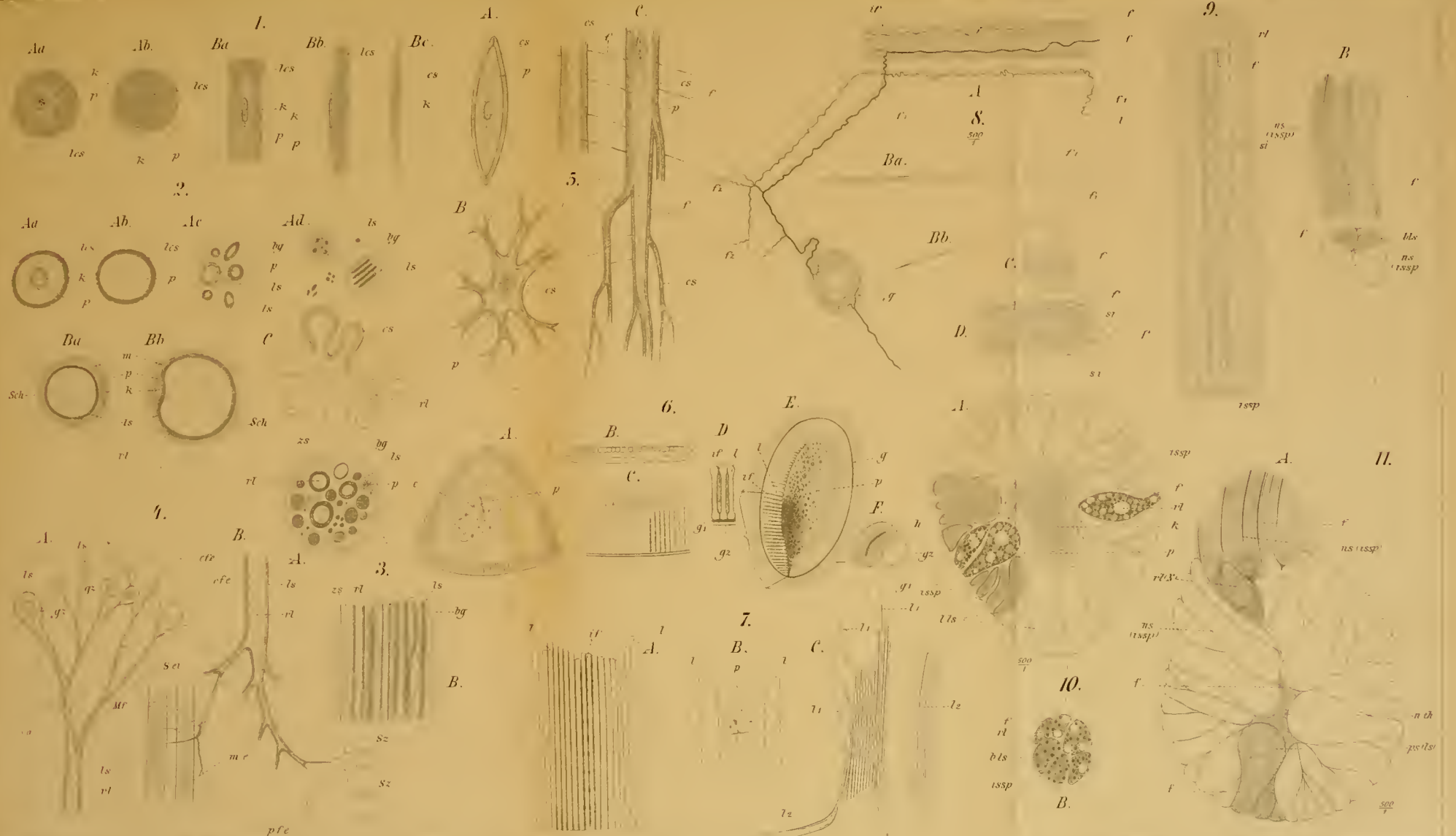
20.
a
a
a
K
a
G.Z
a
a


K
N.Z
a
N.Z
a
G.Z

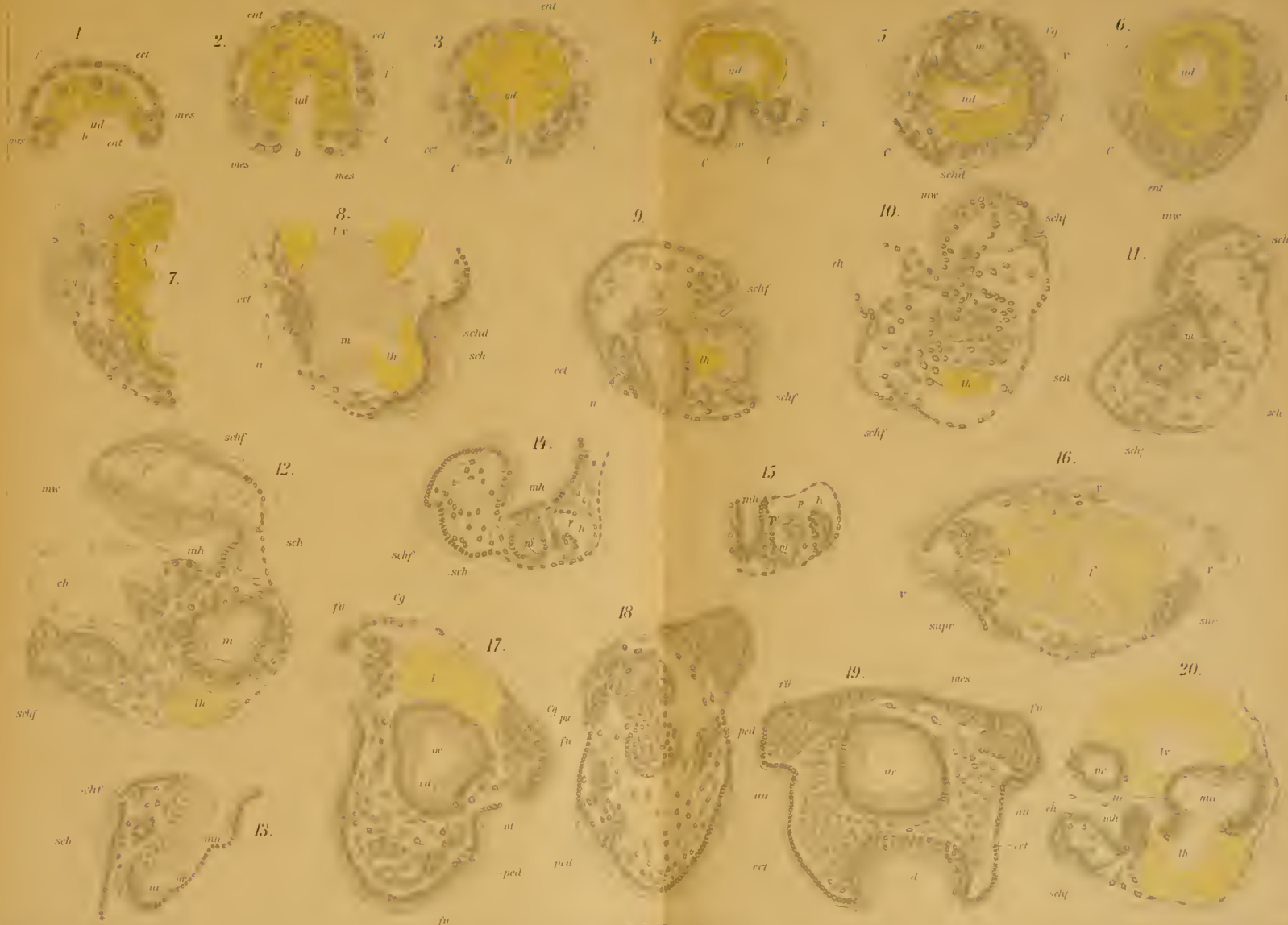
23
a
G.Z
K
M.G.Z

19
N.Z
a
a
K
G.Z.


N.Z
24
a
N.Z.
a
N.Z
G.Z

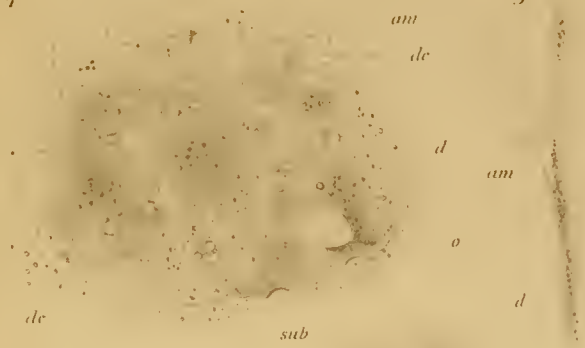

1.
Aa
Ab.
Ba
Bb.
Bc.
2.
Ad.
Ac
C
Sch
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
rl
ls
bg
cs
p
k
tcs
tssp
ns
bls
Sz
pfe
Mf
Ba.
Bb.
C.
D.
E.
F.

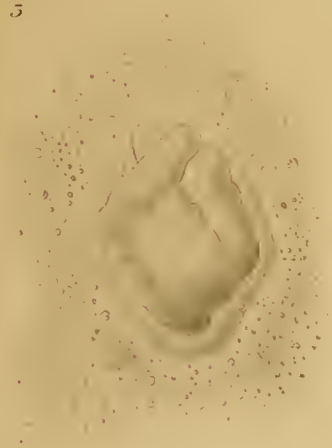
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
A
10.
11.
B
12.
13.
C
14.
15.
D
16.
17.
F
18.
G
19.
H
20.
K
21.
I
22.
M
23.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
ect
ent
mes
ud
tal
Cg
m
sch
schf
mw
mh
th
ped
fu
at
ac
ad
pa
vc
ma
lv
sup
ao
ch
sch

1.
b
a
h
b
p
am

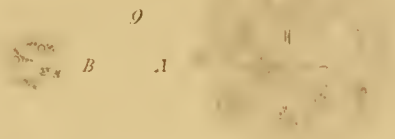
2.
w
tr
am

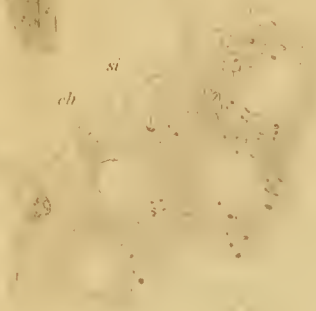

4
am
dc
d
am
o
d
dc
sub
5


3
am
tr
w
d

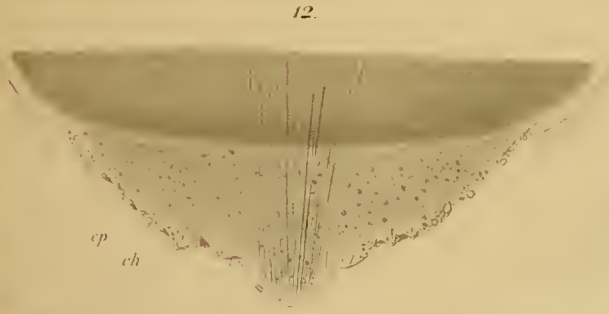
6
ch
st

7.


9
B
A
sub.


8
si
ch

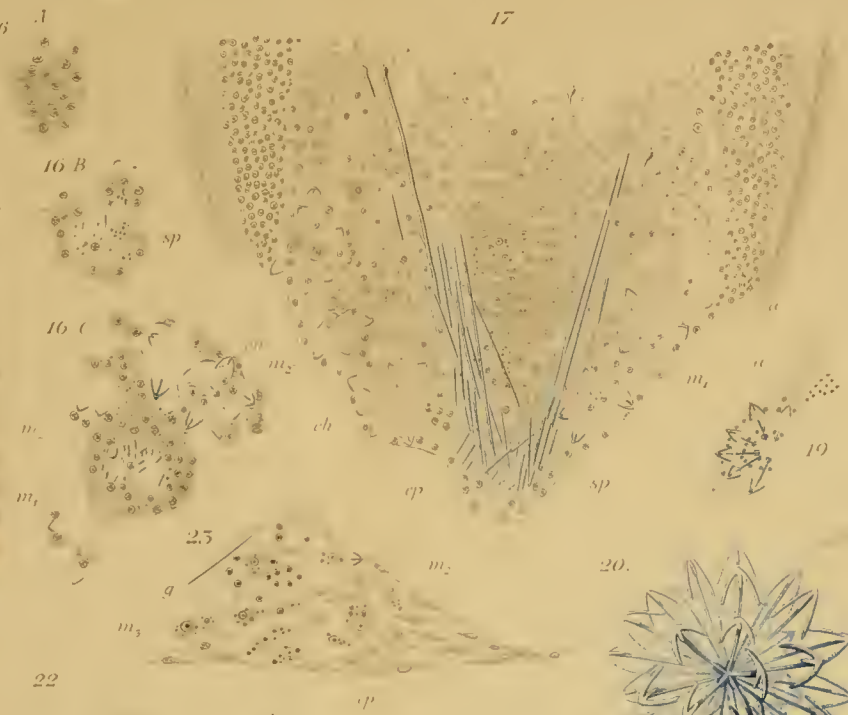
10
11

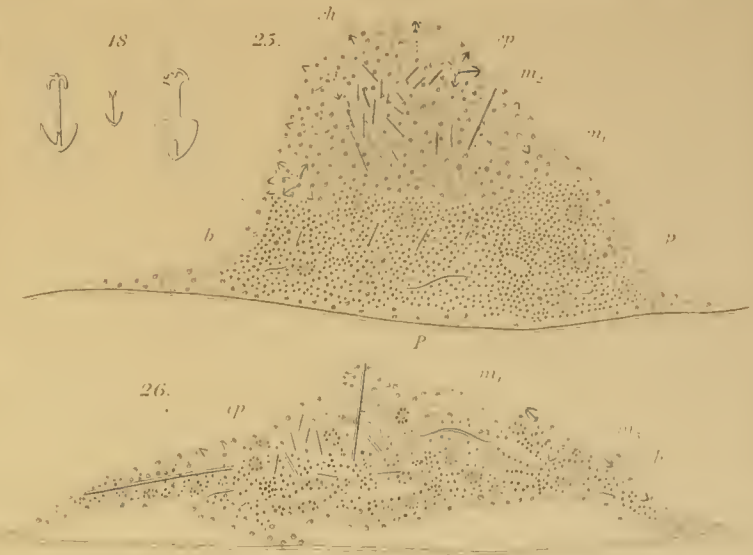

12.
ep
ch

a
13
ml
m_1
m_2
a

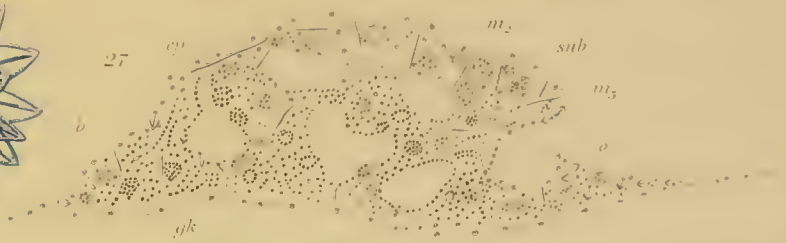
14

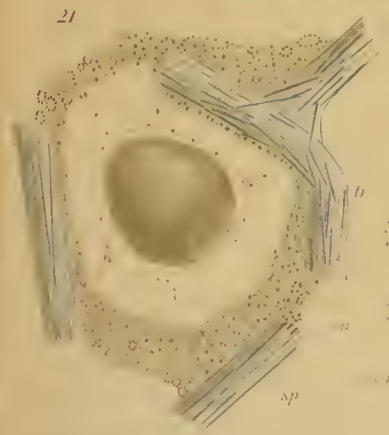
15
d
m_2
ch
p

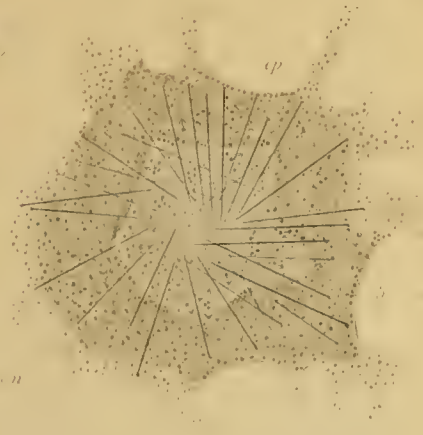

16 A
16 B
sp
16 C
m_2
m_1
ch
17
cp
sp
m_1
a
19
23
q
m_2
m_3
cp

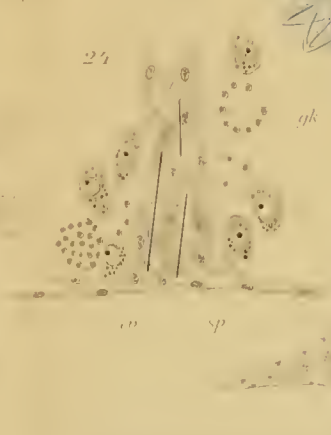

18
25.
ch
cp
m_2
m_1
b
p
P
26.
cp
m_1
m_2
b
p
f

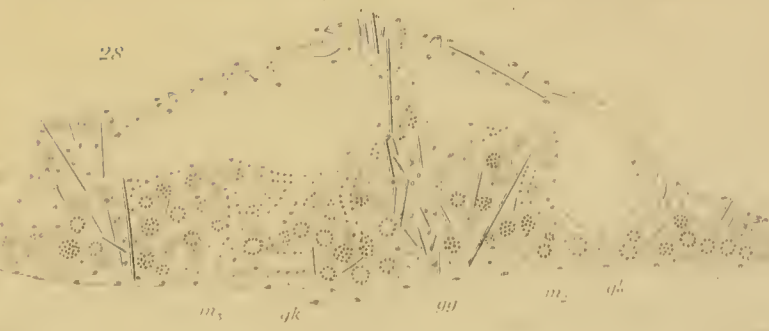
20.

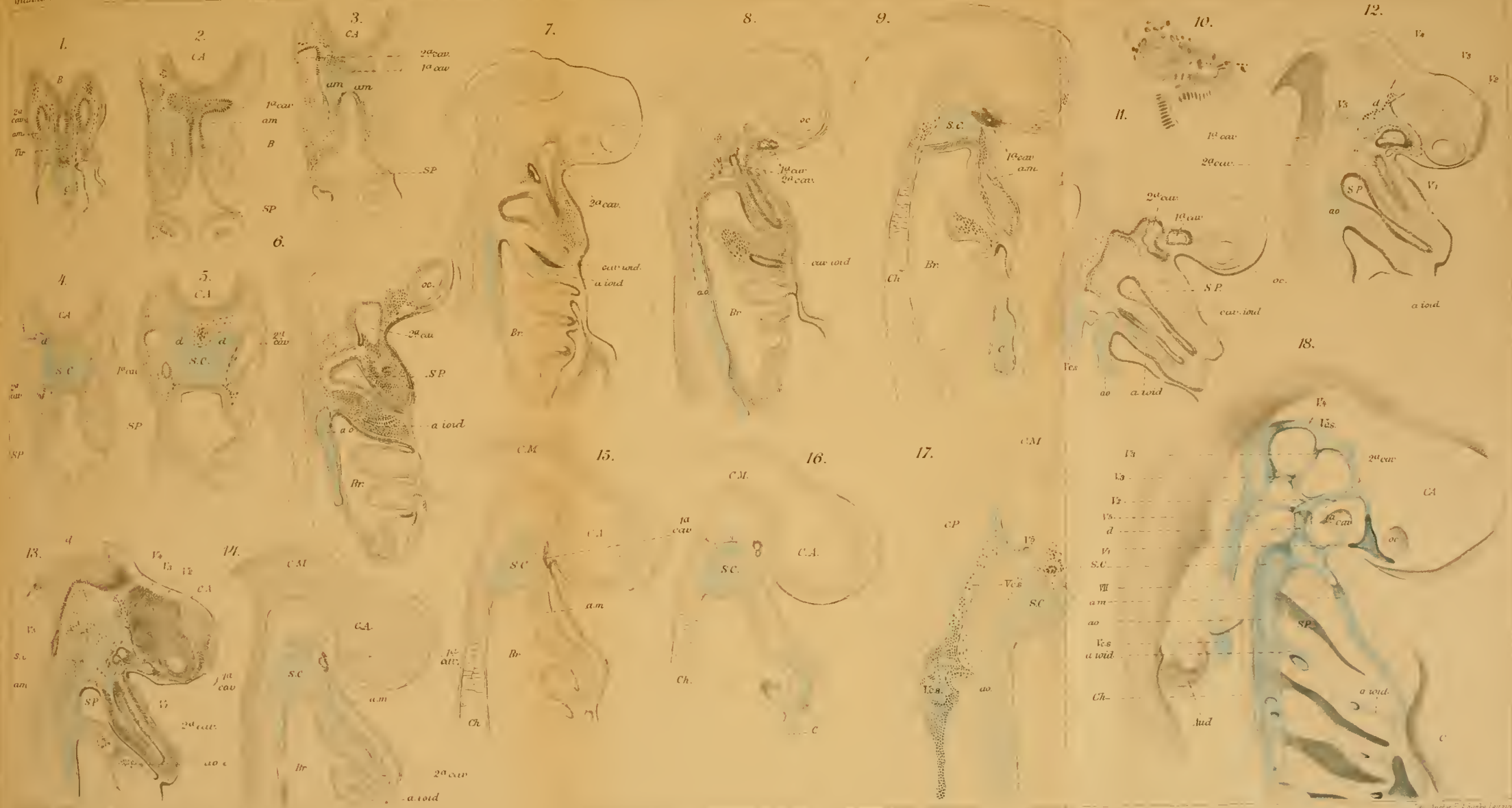

27
cp
m_2
sub
m_3
b
a
qk


21
b
n
sp


22
cp
n

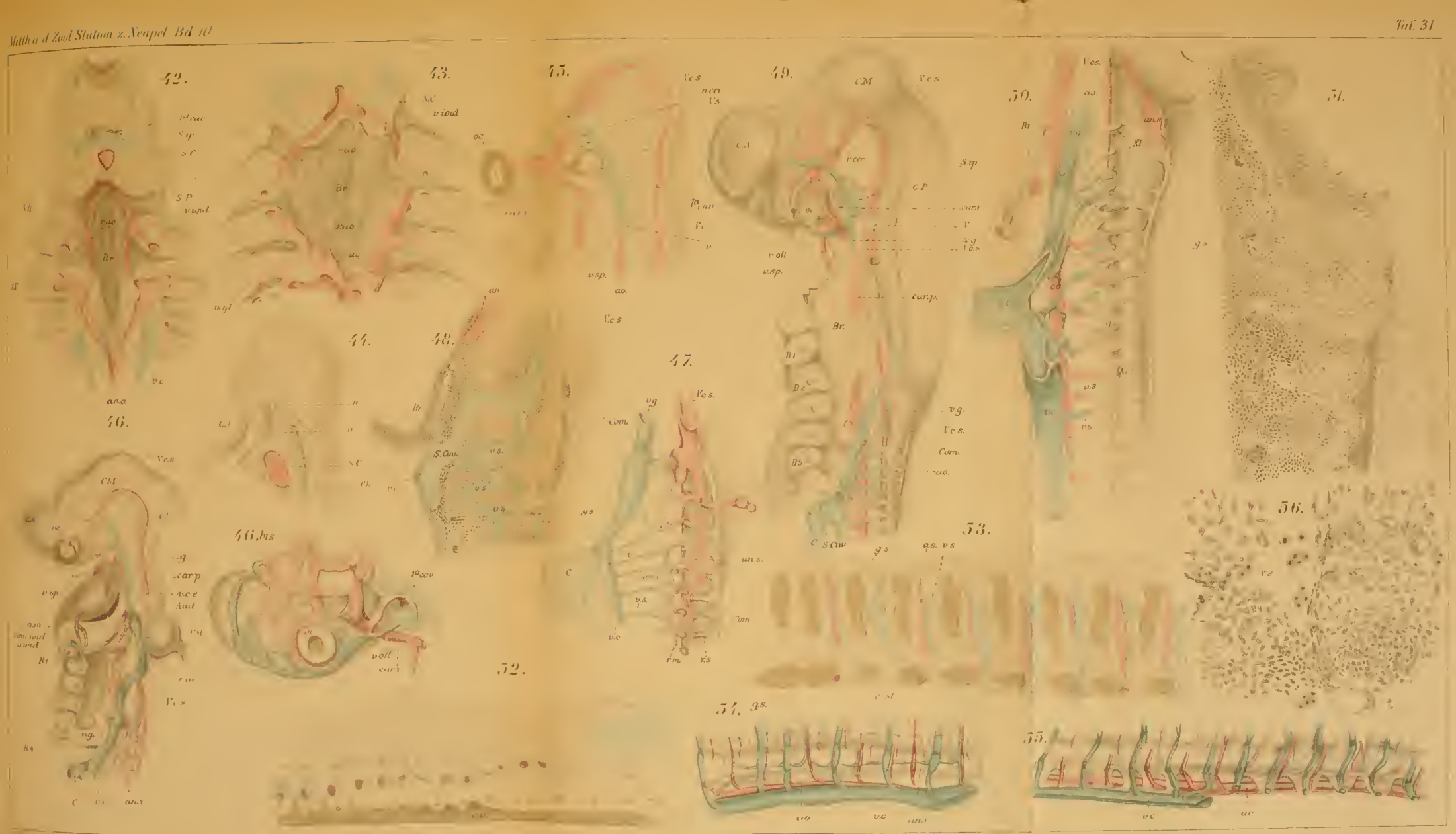

24
qk
cp
sp

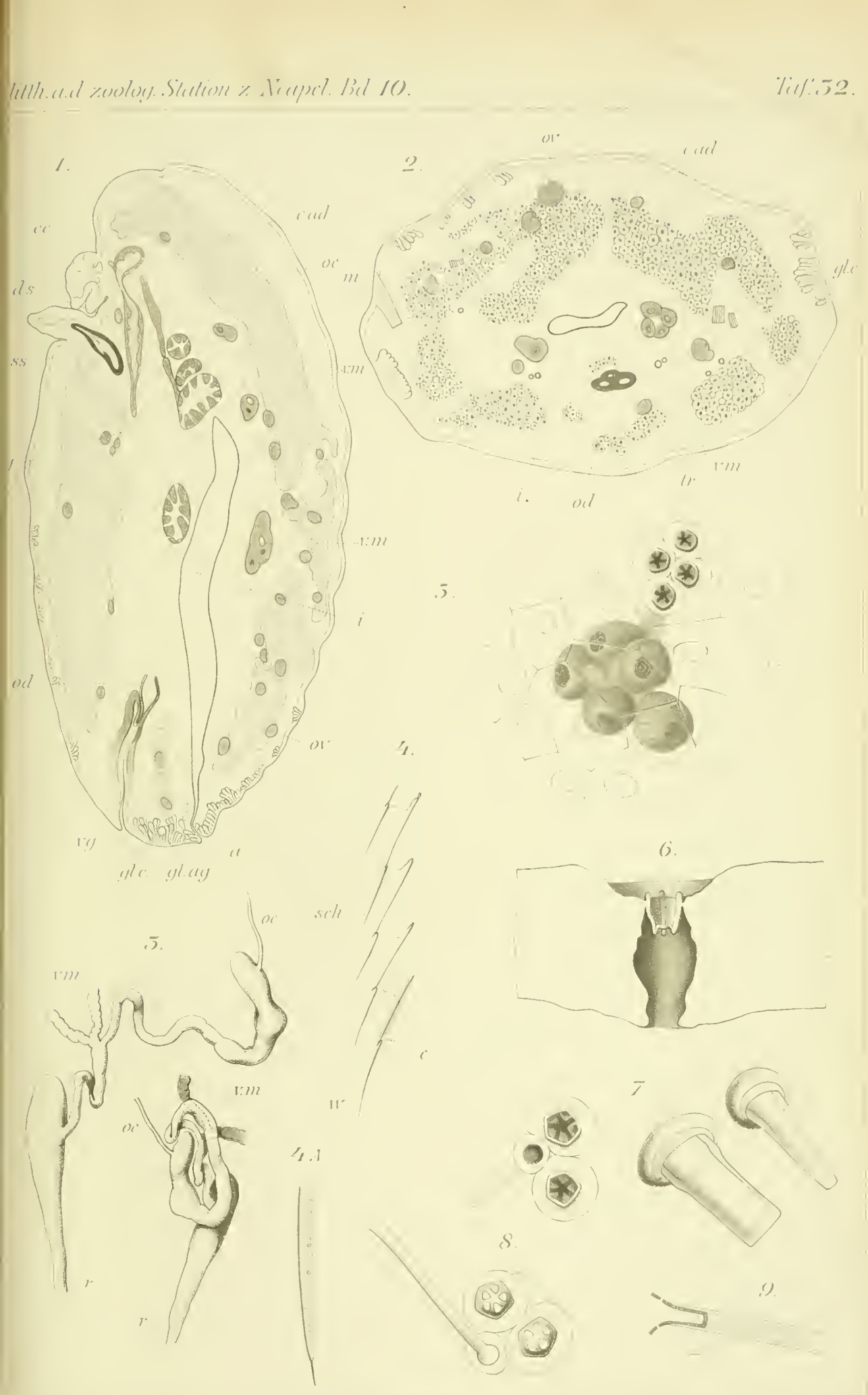

28
m_3
qk
gg
m_2
qk

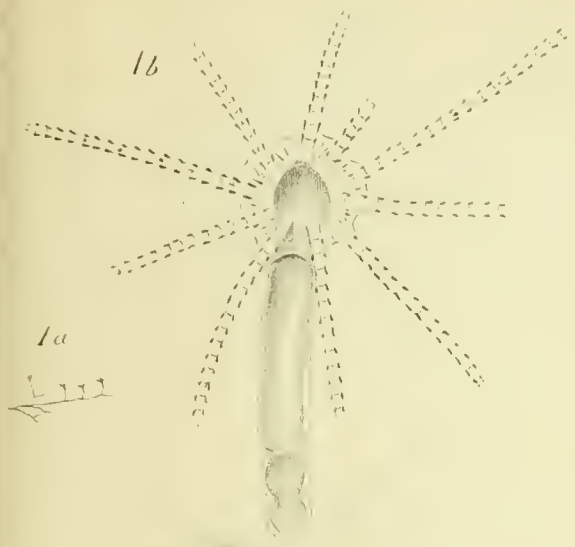


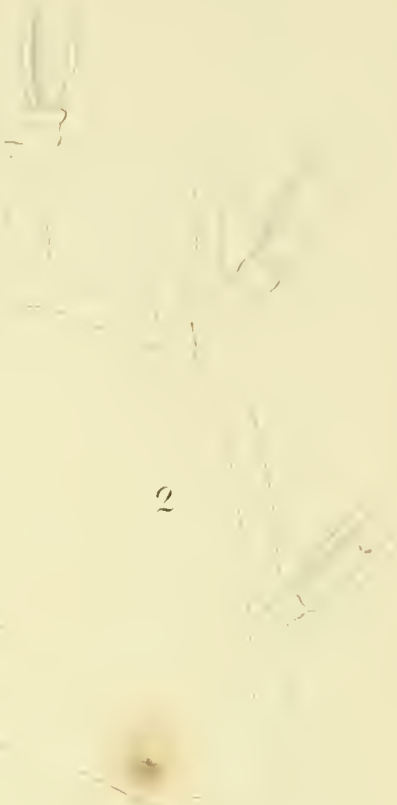
Verl. v. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
Lith. Anst. v. E. Kunike Leipzig

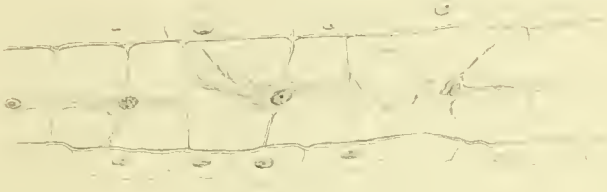
19.
CP
VIII
aud
Ves.
20.
2a cav
1a cav
Ves
V2
ao
SP
aud
21.
CM
Vs Ves
CP
V2
CA
1a cav
ao
a m
22.
S up.
S.C
1a cav
Ch
sp
23.
S.C
sp
24.
ao
25.
1a cav
SC
sp
a m
aud
26.
1a cav
d
V
SC
a m
27.
1a cav
gc
2a cav
SC
V
a m
28
Ves
sp
2a cav
1a cav
sp
V
2a cav
a m.
29.
Vs
gc
Voff
2a cav
inf
1a cav
sp
V1
a m
30.
III
gc
1a cav
aud
t oth
V1
31.
ao
t oth
V1
32.
lv
a m
a.void
33.
a.void
34.
oc
Voff
1a cav
cavi
2a cav
sp
v sp
35.
Ves.
inf
sp
S up
S C.
2a cav
Vsp
36.
III
gc
1a co
V
2a cav
S.C
S up
37.
Ves.
III
1a cav
2a cav
S C
38.
a m
cav
tod
Tr
a void
39.
sp
40.
III
1a cav
inf
V
2a cav
S.C
S up
41.
1a cav
SC

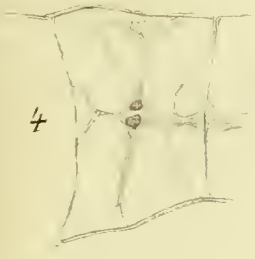

42.
43.
45.
49.
50.
51.
41.
48.
47.
46.
46.bis
52.
53.
54.
55.
56.


1.
cc
cad
ds
oc
m
ss
am
vm
i
od
ov
vg
a
glc
gl.ag
2.
ov
cad
glc
vm
tr
i.
od
3.
4.
sch
c
w
4A
5.
oc
vm
vm
oc
r
r
6.
7
8.
9.

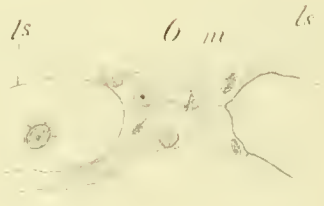

1b
1a


2


3


4

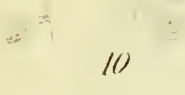
5


ls
6
m
ls

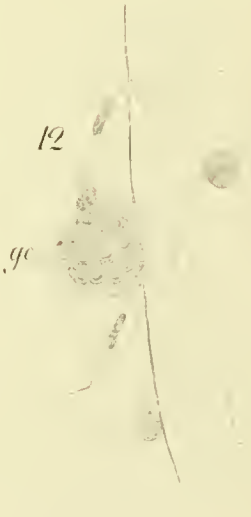
7

a
8
b
c

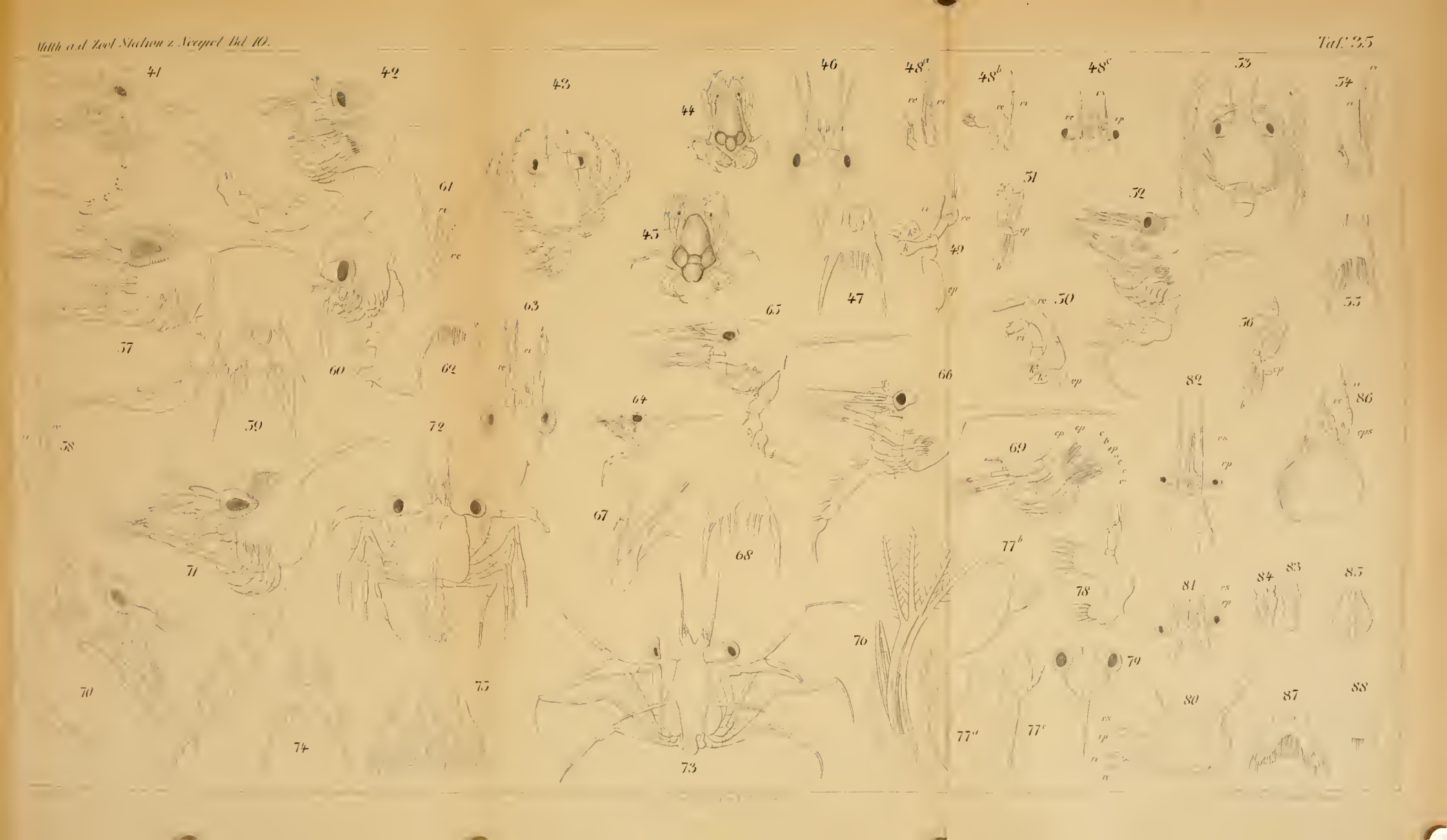
9
a
b
c


10

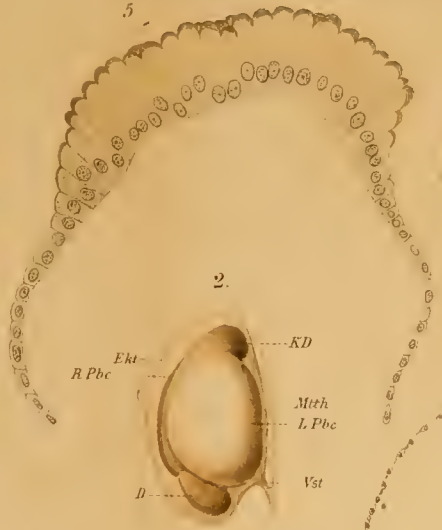
11
13
gc

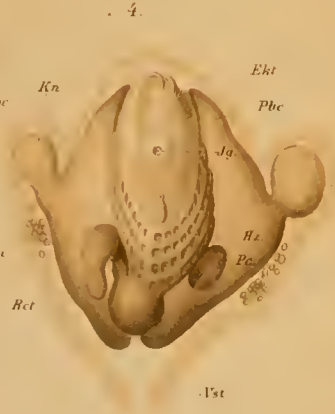

12
gc
Em

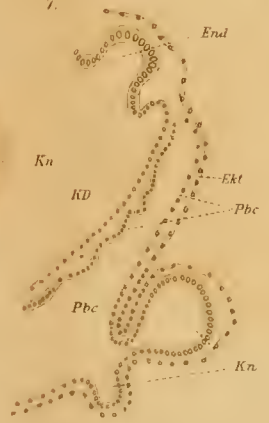
1
2
3
4
4bis
5
6
7
8
9
10
10bis
11
12
12bis
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
30b
30a
30c
31a
31b
31c
32a
32b
32c
33a
33b
34a
34b
34c
35a
35b
36a
36b
37a
37b
38
40
Lo
Le
Col
Plta
Bq
Md
Mx1
Mx2
Pmx1
Pmx2
Pa1-5
Gla
Ls
Ccr
Sc
Pl
Ip
cp
re

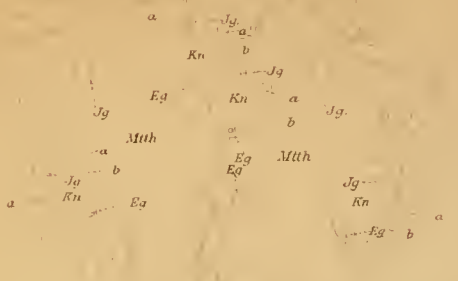

41
42
43
44
46
48a
48b
48c
53
54
57
60
61
re
63
65
47
49
51
52
50
56
55
58
59
62
64
66
82
86
69
77b
67
68
71
78
81
84
83
85
70
74
75
73
76
79
80
87
88
77a
77c

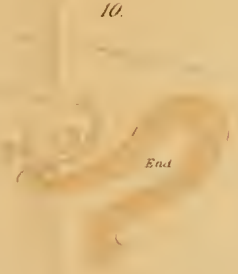
89
Bg
90
Ect¹
Pha
Ect¹
Bg
91
Ect¹
Ect¹
Bg
Ent
89bis
Bg
V
92
Bg
Ect
Lc
Ent
90bis
Bg
Ect
Ent
93
Bg
Ect
Lc
Ent
91bis
Bg
Ect
Ent
94
Ect¹
Bg
Prt
Ect²
Mes¹
Mes²
Prt
95
Ect¹
Ect²
Std
Mes
Mes
Ent
96
Prt
Std
Ect²
Ect¹
Mes
Ent
97
Ect¹
Mes
Mes
Ect
Ent
Ent
98
Prt
Std
Ls
C
Ent
Ent
Mes
99
Ta
Ls
Std
Md
Sc
Cu
Sep
100
Ip
Std
Es
Ls
Cg
C
Mes
Ent
101
VIX
C Es Glo
Std
VIII
Ip
Haand
VII
III
IV
V
VI
Vap
Te
Ta
Cu
VIX
VIII
XII
102
Cd
Zg
Sc
103
Glen
104
Ta
Vap
Im
Ip
Glc
Ins
Ce
105
106
C
Glc
107
108
C
109
110
Cer
Ts
Cer
Eg
111
Glc
Glc I
Glc II
Glc III
ae
112
Glc
Glc I
Glc II
Glc III
m
113
m
m
m
Te





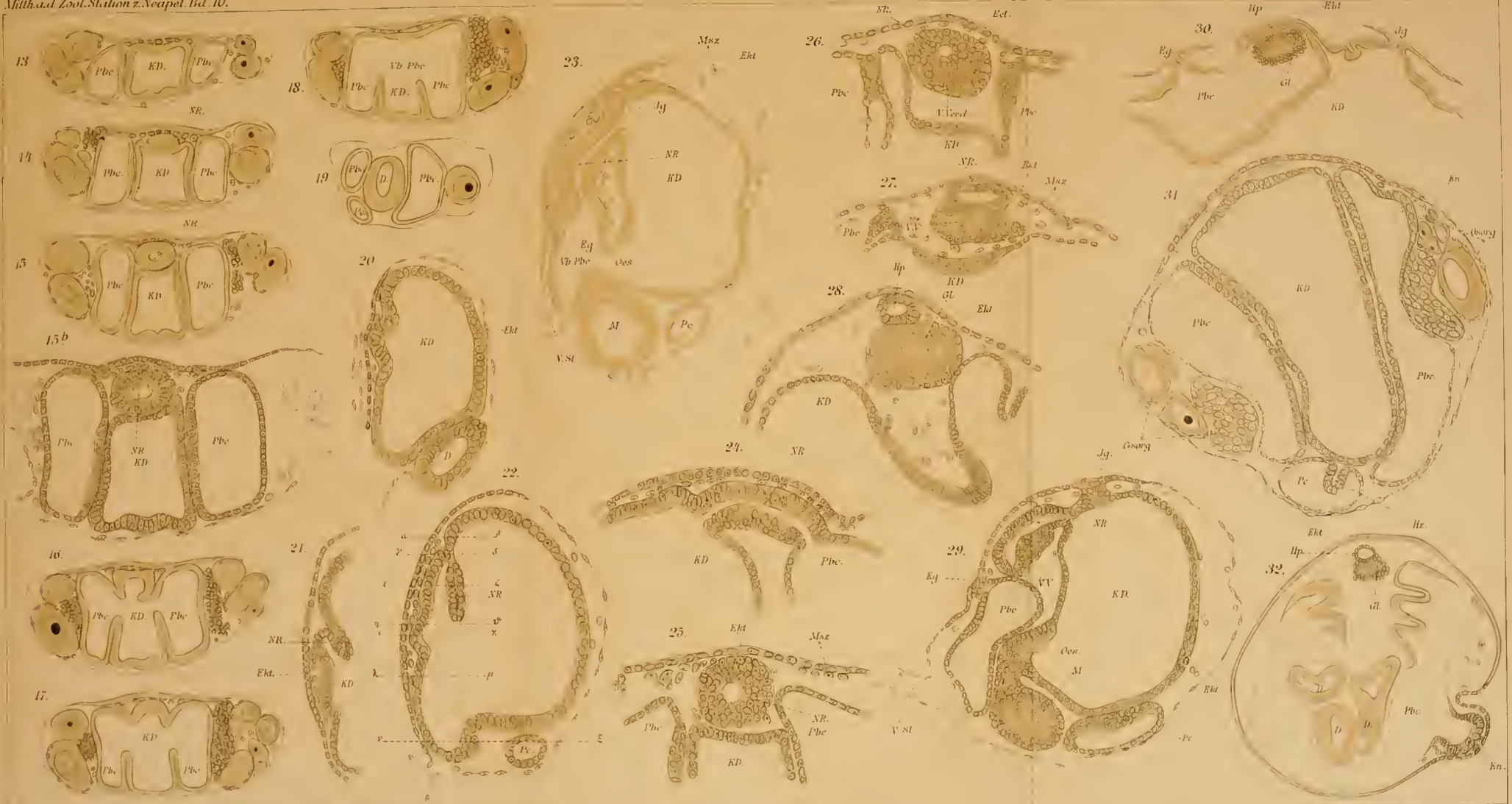


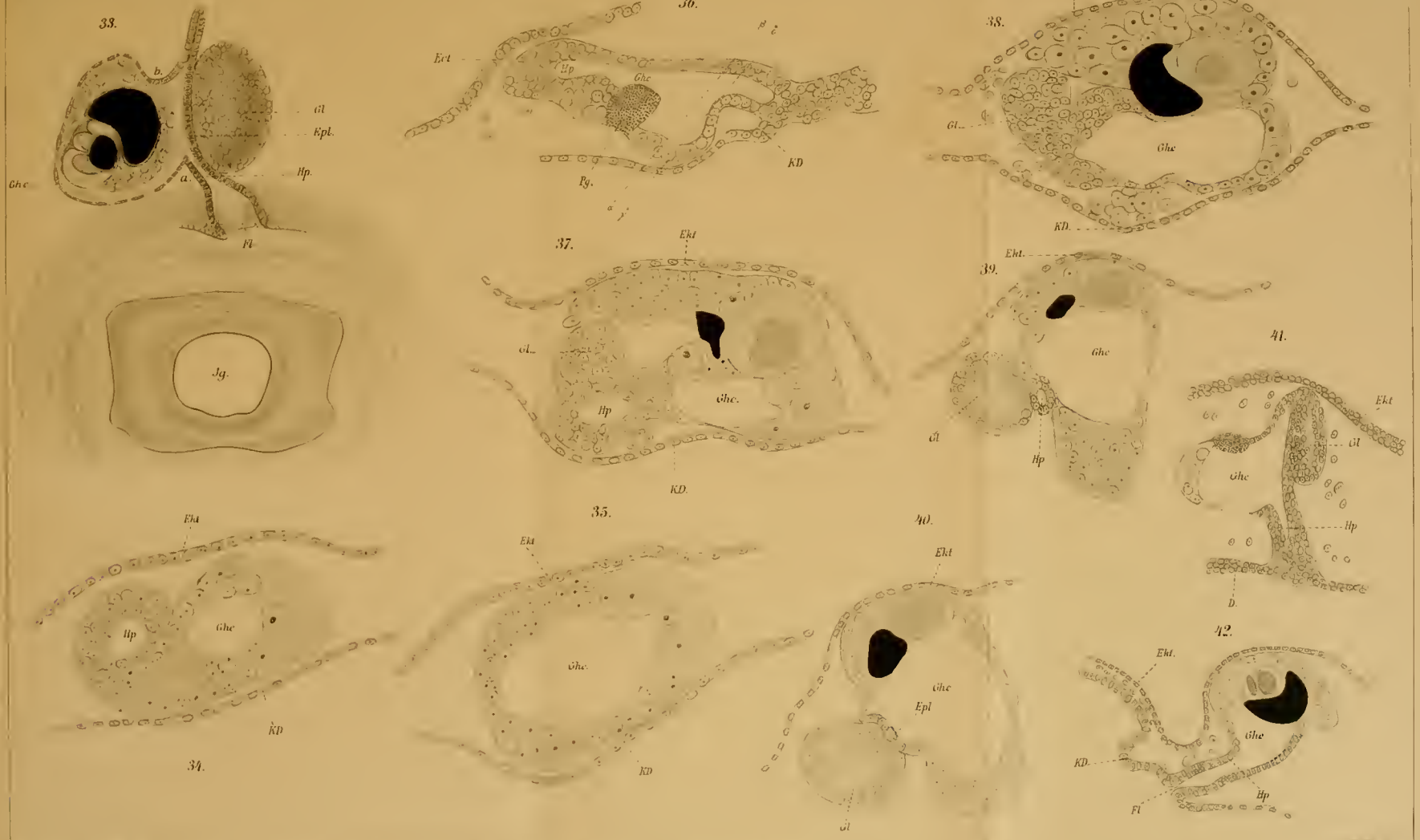


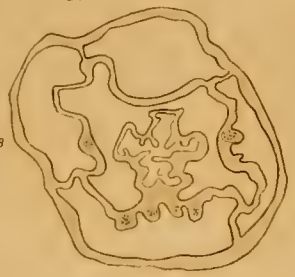


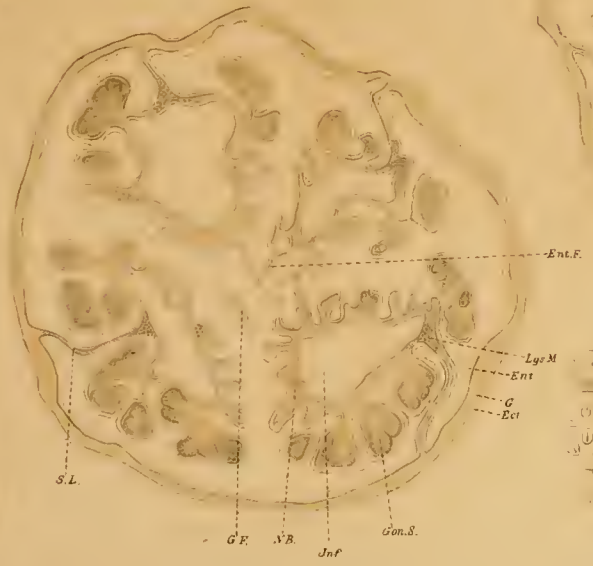
Lichtdruck v. Meisenbach, Riffarth & Co. Berlin.

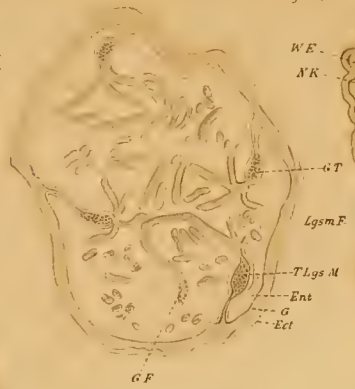
Verlag v. Friedländer & Sohn, Berlin.

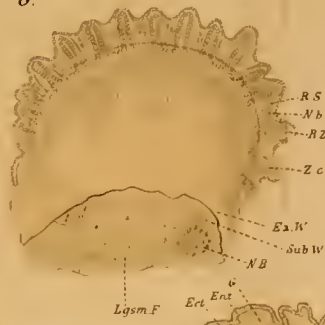

13
Pbc
KD.
Pbc
NR.
14
Pbc.
KD
Pbc
NR
15
Pbc
KD
Pbc
15b
Pbc
NR
KD
Pbc
16.
Pbc
KD.
Pbc
17.
KD
Pbc
Pbc
18.
Vb Pbc
Pbc
KD.
Pbc
19
Pbc
D.
Pbc
Vb
20
KD
Ekt
D
21.
NR.
Ekt.
KD
22.
NR
KD
Pc
23.
Msz
Ekt
Jg
NR
KD
Eg
Vb Pbc
Oes
M
Pc
V.St
24.
NR
KD
Pbc.
25.
Ekt
Msz
Pbc
NR.
Pbc
KD.
26.
NR.
Ect.
Pbc
VVerd
Pbc
KD
27.
NR.
Ekt
Msz
Pbc
VV
Hp
KD
28.
Gl
Ekt
KD
29.
NR
Jg.
Eg
VV
KD.
Pbc
Oes.
M
Ekt
Pc
V St
30.
Hp
Ekt
Jg
Eg
Gl
Pbc
KD
31
Kn
Gsorg
KD
Pbc
Pbc
Gsorg
Pc
32.
Ekt
Hz.
Hp
Gl.
D.
Pbc
D
D.
Kn.

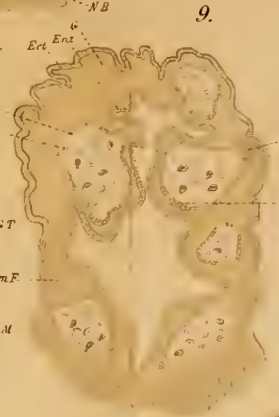

33.
b.
a.
Gl
Epl.
Hp.
Fl.
Ghc
Jg.
34.
Ekt
Hp
Ghc
KD
36.
Ect
Ghc
KD
Pg.
37.
Ekt
Gl.
Hp
Ghc.
KD.
35.
Ekt
Ghc.
KD
38.
Ekt
Gl.
Ghc
KD.
39.
Ekt.
Ghc
Gl
Hp
40.
Ekt
Ghc
Epl
Gl
41.
Ekt
Gl
Ghc
Hp
D.
42.
Ekt.
Ghc
KD.
Hp
Fl

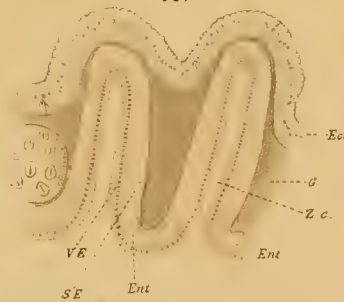


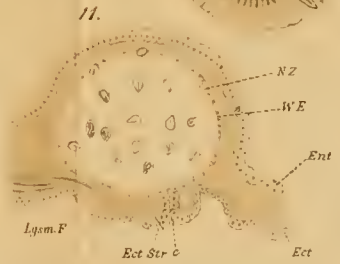


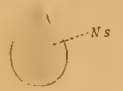


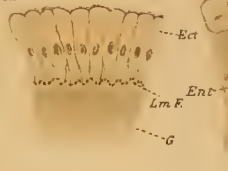












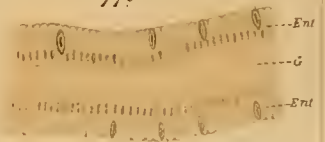
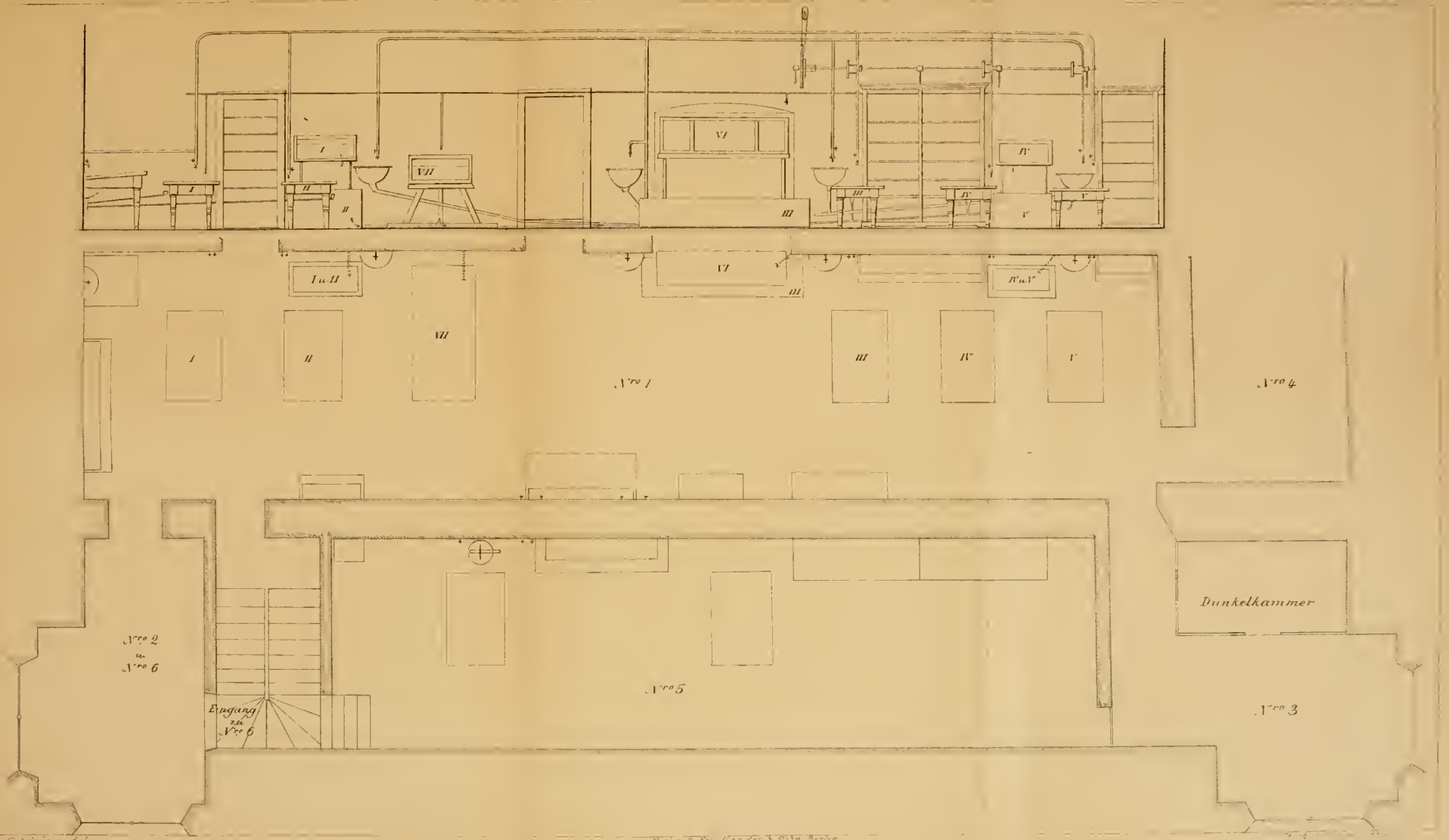


Fig. 1 c Merculiano, Fig. 4–18 Anapa del.

Verlag v. R. Friedländer & Sohn Berlin

Lith. Anst. v. F. A. Funke Leipzig


I
II
VII
VI
III
IV
V
I u. II
VI
III
IV u. V
I
II
VII
III
IV
V
Nro 1
Nro 4
Dunkelkammer
Nro 2
u
Nro 6
Nro 5
Nro 3
Eingang
zu
Nro 6

Date Due

AUG 13 1969

3 2044 072 231 293